XXXVI.

SPRAWOZDANIE

DYREKCYI

C. K. WYŻSZEJ SZKOŁY REALNEJ

W TARNOPOLU

za rok szkolny 1911/12.

W TARNOPOLU.
NAKŁADEM FUNDUSZU NAUKOWEGO.

„Drukarnia Podolska“ Józefa Stepka w Tarnopolu
1912.

XXXVI.

SPRAWOZDANIE

DYREKCYI

C. K. WYŻSZEJ SZKOŁY REALNEJ

W TARNOPOLU

za rok szkolny 1911/12.

W TARNOPOLU.
NAKŁADEM FUNDUSZU NAUKOWEGO.

„Drukarnia Podolska" Józefa Stepka w Tarnopolu
1912.

Treść:

REGULAMIN

i najważniejsze wskazówki dla uczniów uczęszczających na ćwiczenia chemiczne

napisał prof. A. Wołk-Łaniewski.

Celem ćwiczeń chemicznych jest umiejętne poznanie zasadniczych zjawisk chemicznych i nabranie należytej wprawy w elementarnych czynnościach laboratoryjnych.

By cel ten w możliwie pełnej mierze osiągnąć w przeznaczonym na ćwiczenie czasie, muszą uczniowie zachować pewne niezbędne warunki:

I. warunek bezpieczeństwa własnego i kolegów;
II. warunek unikania szkód materyalnych;
III. warunek utrzymania porządku;
IV. warunek umiejętnej pracy.

Te naczelne względy stanowią punkt wyjścia niżej podanych wskazówek.

I.

1. Ćwiczenia chemiczne wymagają wielkiego skupienia uwagi; bez tego nie trudno o wypadek lub kalectwo. Z powyższego powodu zakazuje się bezwzględnie:

a) wszelka swawola podczas ćwiczeń;

b) samowolne skupianie się uczniów koło cudzych stolików.

2. Uczeń przerabia z reguły tematy, dane mu przez profesora; jednak za wiedzą i zgodą tegoż wolno uczniowi pracować nad wybranym, szczególnie go interesującym tematem. N a t o m i a s t s u r o w o s i ę z a k a z u j e c z y n i ć s a m o w o l n i e d o ś w i a d c z e n i a n i e b e z p i e c z n e:

a) z ciałami wybuchającemi, jak: gaz piorunujący, mieszaniny chloranu potasowego czyli soli Berthollet'a (Kalium chloricum) lub saletry z ciałami palnemi (węgiel, siarka, cukier, mąka), jodek azotu i t. p.;

b) z wodorem, ze względu na możliwość eksplozyi przy zapalaniu, w razie powstania mieszaniny jego z powietrzem;

c) z trującymi lub duszącymi gazami i lotnemi cieczami, jak arsenowodór (As H_3), cyanowodór, czyli kwas pruski (HCN), tlenek węgla, chlor, brom, dwutlenek azotu i t. p.;

d) ze stężonymi kwasami, szczególniej ze stężonym kwasem siarkowym;

e) z ciałami łatwo palnemi, jak fosfór biały, dwusiarczek węgla (CS_2), eter, benzyna (gazolina) i t. p.;

f) ze sodem (Na) i potasem (K), ze względu na zdarzające się eksplozye tych ciał przy zetknięciu się z wodą, również ze względu na żrące ich własności.

Jedynie najroztropniejsi i najwprawniejsi uczniowie mogliby wykonywać niektóre z powyższych doświadczeń za zezwoleniem i pod ścisłym nadzorem profesora.

3) Pod grozą wielkiego niebezpieczeństwa z powodu rozsadzenia naczynia i wyrzucenia jego zawartości, należy pilnie uważać, czy gaz lub para ma swobodne ujście:

a) przy wywiązywaniu gazów na zimno lub przy ogrzewaniu;

b) przy ogrzewaniu cieczy i spowodowanem przez to ogrzaniu powietrza nad cieczą;

c) przy wrzeniu cieczy.

Naczynia więc, w którym te zjawiska zachodzą, nie wolno zatykać pełnym korkiem.

Nie wolno również zatykać palcem probówki, w której wywiązuje się wodór, dwutlenek węgla lub inny gaz (przekroczenie często popełniane!).

Bardzo trzeba pilnować, by nie zatkały się rurki gumowe lub szklane, będące przewodami gazu lub pary; bada się je przedmuchiwaniem.

4. Przy ogrzewaniu cieczy w probówkach zdarza się, że ciecz zostaje naraz gwałtownie wyrzucona przez nadmiar pary; staje się to czasem przyczyną ciężkich obrażeń, do utraty wzroku włącznie.

Dlatego nakazuje się: wylot probówki skierować w stronę, gdzie w razie czego, wyrzucona ciecz nikogo dosięgnąć nie może, a więc ku ścianie, ku szafce z odczynnikami i t. p., zależnie od miejsca pracy.

Z drugiej strony, dla uniknięcia wyrzucenia cieczy, należy przestrzegać prawideł:

a) ciecz ma zajmować $^1/_3$ do $^2/_5$ probówki, nie więcej;

b) trzymać probówkę pochyło;

c) ogrzewać począwszy od górnej granicy cieczy ku dołowi;

d) przy ogrzewaniu często probówką wstrząsać, szczególniej gdy zawiera osad;

e) usuwać na chwilę z płomienia, gdy ciecz wrze zbyt żywo;

f) nie spuszczać z niej oczu.

Uwaga. Szczególniej niebezpieczne są pod tym względem: A) ciecze z osadami, B) roztwory kleiste, C) roztwory wodorotlenku sodowego, czyli sody żrącej (NaOH).

5. Gaz świetlny, zużywany do ogrzewania w laboratoryach, zawiera trujący tlenek węgla (CO), następnie, mieszanina gazu świetlnego w pewnym stosunku z powietrzem, zapalona — wybucha. Z tych powodów nie wolno zostawiać kurków gazowych niezamkniętymi należycie.

6. Również przy pracach z siarkowodorem należy pamiętać, by kurek od tego gazu (w przyrządzie Kipp'a) natychmiast po przejściu potrzeby zamykać dokładnie.

Pomijając bowiem wstrętną woń siarkowodoru (H_2S), nie trzeba zapominać, że obecność jego w powietrzu, którem oddychamy, jest dla zdrowia tem szkodliwszą, im więcej go powietrze zawiera.

7. Nie wolno próbować na smak chemikaliów, ani innych do prób tych namawiać; za nielicznemi bowiem wyjątkami są chemikalia, przy ćwiczeniach używane, dla zdrowia (przy wewnętrznem użyciu) bardzo szkodliwe, niektóre zaś — wręcz silnie trujące. Te ostatnie, dla ostrzeżenia, mają etykietę z trupią główką.

8. Rozgrzane do wysokiej temperatury rurki szklane i inne przedmioty, należy kłaść na tackach lub miseczkach z piaskiem i umieszczać je tak, by nikt nieświadomy nie mógł z ich powodu uledz poparzeniu. Gorących przedmiotów nie wolno dawać innej osobie bez poprzedniego zawczasu jej uprzedzenia. Oparzenia zdarzają się najczęściej z powodu bezpośredniego ujęcia ręką rurki szklanej za gorący koniec, gdy ktoś ją za zimny przed biorącym trzyma. Przedmioty gorące bierze się szczypcami żelaznemi.

9. Marmur, siarczek żelaza i podobne ciała, gdy wypadnie, potrzeba ich rozdrobnienia, należy tłuc nie inaczej, jak po uprzedniem zawinięciu ich w papier, n. p. starą gazetę, niepotrzebny rysunek geometryczny, by uniknąć uszkodzenia oka drobnymi ułamkami, odskakującymi od nich przy uderzeniach. Przy tłuczeniu tych ciał w moździerzu żelaznym z tegoż powodu zaleca się przykryć go krążkiem z grubego papieru z małym tylko otworem na tłuczek.

II.

Wyrobienie przyzwyczajeń, które chronią od wyrządzania szkód w czasie prac chemicznych jest rzeczą niezmiernie ważną.

W tym celu przyjmuje się za zasadę, że ćwiczący jest odpowiedzialny za każdą wyrządzoną szkodę, choćby najmniejszą, i obowiązany o każdej takiej szkodzie sam niezwłocznie zawiadomić profesora; w razie zatajenia — szkodę pokrywają solidarnie wszyscy ćwiczący.

Najczęstsze przyczyny szkód.

Przedmioty ze szkła i porcelany.

A. Naczynia chemiczne, służące do ogrzewania w nich różnych ciał, są wyrobione z reguły ze szkła cienkiego. Łatwo więc je uszkodzić:

1) przez zbyt silne ściskanie w ręku,

2) przez gwałtowne i zbyt silne wprowadzenie korka (szczególniej nieugniecionego należycie poprzednio) do otworów takich naczyń, n. p. kolb, probówek i t. p.

4) przez nieostrożne mycie takich naczyń; n. p. szczoteczka zbyt gruba może rozsadzić probówkę; szczoteczką na końcu mającą drut, łatwo wybić dziurę w dnie; tak samo może uszkodzić naczynie gwałtowne uderzenie w dno lub nadmierny nacisk nawet drobną szczoteczką, i t. d.

3) przez upuszczenie laseczki szklanej (używanej często przy przelewaniu cieczy z naczynia do naczynia, lub do mieszania jej), co powoduje przebicie dna,

5) przez wsypywanie ciężkich kawałków, n. p. cynku, marmuru, gdy ciała te spadają z pewnej wysokości; grozi to rozbiciem dna. Tak samo działa wlewanie rtęci z pewnej wysokości. By uniknąć tego, należy naczynie tak pochylić, by wsypywane ciała powoli i łagodnie zesunęły się na dno.

B. Nieostrożne wprowadzanie rurek szklanych w otwór korka (szczególnie gdy jest zbyt ciasny). Powoduje to złamanie rurki, a często jeszcze i skaleczenie ręki. By uniknąć tego, należy przy powyższej czynności ująć rurkę możliwie bliżej korka i wprowadzić ją ruchem wkręcającym w korek, lub naodwrót; korek w ten sposób nasuwać na rurkę, używając w razie potrzeby smaru.

C. Naczynia z grubego szkła nie są przeznaczone do ogrzewania. Ogrzewane — pękają. Wyjątek stanowią pewne probówki ze specyalnego, trudnotopliwego szkła, używane n. p. do otrzymywania tlenu.

D. Naczynie z cienkiego szkła może pęknąć, przy ogrzewaniu, jeżeli:

1) są na niem drobne rysy wskutek użycia piasku do jego czyszczenia, lub zarysowania ostrym przedmiotem żelaznym, n. p. drutem;

2) dno naczynia ulega przegrzaniu z powodu osadu (gdy ogrzewamy ciecz z osadem). By uniknąć tego, należy ciągle podczas ogrzewania tak mieszać, by osad nie mógł osiąść, lecz unosił się w cieczy;

3) ogrzewamy je wprost na ogniu.

Naczynie szklane i porcelanowe, n. p. kolby, parownice, zlewki wolno ogrzewać na siatce metalowej (najczęściej żelaznej), na łaźni piaskowej lub na łaźni wodnej (parownice szklane tylko na łaźni wodnej!).

Wyjątek stanowią: tygle porcelanowe, retorty (szczeg. ze szkła trudnotopliwego), małe (do 5 cm. średnicy) parowniczki porcel., probówki i niektóre inne naczynia, rzadziej używane; znoszą one ogrzewanie wprost na ogniu.

Uwaga: ogrzewanie na siatce z wypalonemi większemi dziurami, jest równie złe, jak ogrzewanie wprost na ogniu;

4) płomień sięga wyżej poziomu cieczy w naczyniu (obejmując je);

5) rozgrzane na sucho w ogniu zetknie się z wodą;

6) zawiera zbyt mało wody lub innej cieczy; n. p. z tego powodu pękają: kolby, gdy ciecz się wygotowała i została w nich zbyt cienka jej warstwa; rurki szklane i probówki, nieosuszone dokładnie, a wprowadzone w płomień, i t. p.;

7) wessaną zostanie woda i dostanie się na mocno ogrzane szkło; zdarza się to najczęściej przy otrzymywaniu niektórych gazów, zbieranych w wannie pneumatycznej, mianowicie: przy końcu doświadczenia, po usunięciu palnika a pozostawieniu we wodzie końca rurki odprowadzającej, gaz w naczyniu ochładza się, kurczy i następuje wessanie wody do kolby lub retorty. Należy zatem przed usunięciem palnika umożliwić dostęp powietrza do wnętrza naczynia n. p. przez wyciągnięcie rurki z wody, lub (lepiej) przez odjęcie jej zupełne od danego naczynia.

E. Złośliwe przywarcie się korka szklanego, przytartego, do szyjki flaszki, nie ustępujące największym wysiłkom. Szczególniej częste i trudno usuwalne przy roztworach Na OH, $Na_4 Si O_4$ żywic i ciał kleistych. Zapobiega się częstem smarowaniem waseliną lub zastąpieniem korka szklanego gumowym, albo zwykłym, lecz parafinowanym.

F. Niedające się usunąć zanieczyszczenie naczyń; zapobiega mu się przez niezwłoczne, o ile możności zaraz po użyciu, dokładne wymycie i oczyszczenie naczynia.

G. Nadżarcie lub zniszczenie tygli porcelanowych przez stapianie w nich Na OH, KOH.

H. Uderzenie przez nieostrożność, przy myciu lub stawianiu.

I. Tłuczenie w moździerzach szklanych lub porcelanowych ciał, (minerałów) twardych; do tego celu służą moździerze żelazne, stalowe lub achatowe.

K. Pękanie naczyń z grubego szkła przy wlewaniu $H_2 SO_4$ do wody lub roztwarzaniu Na OH we wodzie, zwłaszcza bez jednoczesnego energicznego mieszania; wydziela się wówczas tyle ciepła, że dno naczynia zazwyczaj pęka.

Przedmioty metalowe.

A. Żelazne (względnie stalowe).

1) szczypce, tygle, nożyczki, noże, miseczki, druty w szczoteczkach i t. p. ulegają najczęściej zniszczeniu przez kwasy i przez

rdzę. Należy je chronić od zetknięcia z kwasami i rdzewienia; szczególniej zwracać trzeba uwagę, by probówki najprzód opłukać parę razy wodą, a dopiero potem użyć szczoteczki;

2) noże do krajania szkła bywają psute przez ogrzewanie ich w płomieniu: tracą wtedy hart i stają się nie do użycia.

b. Platynowe:

druciki, blaszki, tygielki, miseczki i t. d., ulegają uszkodzeniu:

a) przez ogrzewanie w świecącym płomieniu,

b) przez ogrzewanie z jodem, fosforem, siarką, siarczkami, węglem sodą, żrącą (NaoH) i wszystkimi metalami, szczególnie łatwo-topliwymi, jak: cyna, ołów, cynk, antymon, bizmut (sód, potas).

Przedmioty z drzewa.

1) trzymadła — ulegają zwęgleniu, gdy są zbyt blisko płomienia;

2) stoliki chemiczne — przez to, że się kładzie na nie rozpalone szczypce, tygle, rurki szklane; przedmioty te kłaść należy na piasek, znajdujący się w przeznaczonych nań tackach lub miseczkach.

Przedmioty kauczukowe czyli gumowe.

1) rurki kauczukowe po użyciu winne być dokładnie, razy kilka opłukane zzewnątrz i wewnątrz, następnie, jeżeli są długie— łagodnie zgięte kolisto; wszelkie zgięcia ostre, związania, załamania powodują po pewnym czasie pęknięcia w tych miejscach.

2) rurki kauczukowe ulegają przypaleniu lub osmoleniu przy zetknięciu się z rozpalonymi przedmiotami lub płomieniem;

3) rurki kauczukowe pod wpływem stężonego kwasu siarkowego, chloru, bromu, dwutlenku azotu, stęż. kw. azotowego i t. p. ciał ulegają zeżarciu, zniszczeniu; przy wywiązywaniu chloru dwutlenku azotu i t. d. należy natychmiast po ustaniu potrzeby wymyć te rurki wielokrotnie wodą z amoniakiem.

Szczoteczki.

Zasady (n. p. $NaOH$), stężone kwasy, chlor, brom i inne substancye żrące niszczą szybko włos szczoteczki. Szczoteczki należy używać, gdy naczynie już wprzód kilkakroć opłukano wodą.

Chemikalia.

1) Przez nadmierne użycie chemikaliów do reakcyi, marnuje się je w wielkiej ilości; do reakcyi jakościowej z reguły wystarczy 1 do 3 cm. odczynnika; przy strąceniach ilościowych należy stopniowo wprowadzać tyle odczynnika, by kropla, wzięta na próbę z badanej cieczy (należy to często robić) i zadana na szkiełku zegarkowem kroplą odczynnika, nie dawała osadu.

2) Przez pomieszanie korków od różnych flaszek lub wlanie odczynnika do niewymytej dobrze flaszki, otrzymujemy odczyn-

niki nieczyste, są one nie do użycia — należy je wylać, gdyż błąd ten naprawić się nie da.

Woda destylowana.

Naczynia i wszelkie przedmioty myje się wodą zwykłą (studzienną lub rzeczną), a gdy są już czyste, opłukuje się je 3-krotnie wodą destylowaną. Używanie wody destylowanej zamiast zwykłej — jest niepotrzebnem jej marnowaniem.

Natomiast należy używać wyłącznie wody destylowanej do sporządzania odczynników, rozpuszczania badanych ciał lub rozcieńczania danych roztworów.

Ubranie.

Nieostrożne obchodzenie się z chemikaliami niszczy ubranie: powstają plamy, wypalają się dziury. Naprawić szkodę czasem tylko można, przy natychmiastowem zajęciu się tem. Plamy z kwasów — zwilżyć trzeba amoniakiem, plamy z zasad — miernie rozcieńczonym kwasem octowym.

Ręczniki i ściereczki.

Jedynie do obcierania czystych, opłukanych naczyń lub przyborów używamy ręczników (jak również do czystych rąk), gdyż niektóre chemikalia, a szczególniej kwasy działają na nie niszcząco. Do wszelkich pośledniejszych posług, jak: ścieranie stołów, ścieranie rozlanych kwasów, i t. d., służą ścierki (szmatki), które dobrze trochę zwilżyć amoniakiem. W razie rozlania się stężonych kwasów lub zasad, nalewa się wpierw w tem miejscu dużo wody (dla rozcieńczenia), a potem dopiero ściera się szmatką.

III.

Każdy z ćwiczących się, otrzymuje pewną liczbę odczynników i przyborów do wyłącznego użytku. Przedmioty te ma utrzymywać stale w porządku, po ukończonych ćwiczeniach ma każdą razą: wymyć dokładnie swe naczynia, służące do ćwiczeń, i spłukać je na ostatku 3-krotnie destylowaną wodą; przepłukać rurki szklane, w razie potrzeby oczyścić je wewnątrz gęsiem lub innem piórem; przepłukać rurki kauczukowe i ułożyć je okrągło, bez zagięć; przybory żelazne obetrzeć na sucho; uzupełnić odczynniki we flaszkach, flaszki obetrzeć i w razie potrzeby nakleić nowe etykietki; następnie, wszystko wyżej wymienione ma schować do szafki lub szuflady na właściwe miejsce, szafkę i szufladę zamknąć, a klucz oddać profesorowi (nie zabierać klucza ze sobą!). Nakoniec, powinien zetrzeć stolik szmatką na ten cel przeznaczoną.

Odczynniki i przybory, przeznaczone do ogólnego użytku, może uczeń brać bez osobnego o to zapytania; należy jednak, gdy nie będą już potrzebne, odnieść je natychmiast na to samo miejsce, z którego były wzięte; uniknie się przez to uciążliwego i zabierającego czas poszukiwania ich po wszystkich stolikach. Przedmiotów tych (do ogólnego użytku przeznaczonych) uczniowi nie wolno pod żadnym pozorem zamykać w swej szafce lub szu-

fladzie. Wszelkie inne odczynniki i przybory może uczeń otrzymać jedynie za wiedzą i zezwoleniem profesora i ma je sam, bezzwłocznie po użyciu, oddać profesorowi; oddawanie ich bez wiedzy profesora innemu uczniowi, jak również samowolne branie tych odczynników i przyborów jest jaknajsurowiej zakazane.

Przybory oddawane, powinny być dokładnie oczyszczone zzewnątrz i zwewnątrz, wymyte i opłukane destylowaną wodą. Nie zapominać stosować to i do rurek gumowych!

Uczniowie mogą opuścić salę ćwiczeń jedynie za zezwoleniem profesora; wszelkie samowolne myszkowanie po sąsiednich lub dalszych ubikacyach, do gabinetu chemii należących, jest bezwarunkowo zabronionem.

Gdy uczeń pożycza jakiegoś przedmiotu od drugiego, powinien osobiście zwrócić ten przedmiot właścicielowi nie używając niczyjego pośrednictwa (nie wolno pozostawiać na jego stoliku bez powiedzenia mu o tem!).

Przedmiot oddawany, ma być zupełnie czysty.

Ciecze, które należy wylać — wylewa się do kamionkowych garnków; tam również wysypuje się niepotrzebne substancye stałe. Należy uważać, by z przepełnionego garnka ciecz nie wylewała się na podłogę — coby podłogę prędko zniszczyło. Zbite szkło i porcelanę należy wrzucać do przeznaczonej na to skrzyni, a nie do naczynia z czystem piaskiem. Zanieczyszczony, używany węgiel (przy analizie dmuchawkowej) nie należy kłaść do naczynia z czystym węglem, iecz wrzucać do garnka kamionkowego. Żarzącego się węgla nie wolno chować do szafki lub szuflady, choćby nawet był umieszczony na miseczce z piaskiem. Należy wszystkie węgle po zgaszeniu odnieść do przeznaczonych na to naczyń blaszanych lub glinianych i złożyć je tam.

Wszelkie prace, przy których ma się do czynienia z gazami lub parami o wstrętnej woni lub szkodliwych własnościach, należy wykonywać w tak zwanem dygestoryum, czyli szafce z wyciągiem.

Wszelkie ważenia na zwykłej wadze należy wykonywać w ten sposób, że na talerzyk kładzie się kartka czystego papieru, lub czyste naczynie i po starowaniu umieszcza się tam ważoną substancyę.

Każdy z ćwiczących się, powinien mieć zapas czystych kartek n. p. ze starych zeszytów.

Specyalnej bibuły chemicznej nie wolno używać do tego celu, ani do innych, równie niewłaściwych.

Każdy uczeń powinien bezwarunkowo usunąć nieporządek, którego jest bezpośrednim lub pośrednim sprawcą.

IV.

By pracę wykonać umiejętnie, należy najprzód p r z e d j e j r o z p o c z ę c i e m zdać sobie dokładnie sprawę z tego, jaki jest cel tej pracy i w jaki sposób do celu tego dojść chcemy.

Z tego względu konieczną jest rzeczą, by uczeń: 1) przypominał sobie z podręcznika wszystko, co się do przedsiębranego ćwiczenia odnosi, tak gruntownie, żeby później w czasie pracy nie musiał się od niej odrywać i do książki co chwila zaglądać;

2) w razie jakiejkolwiek niejasności lub niepewności — zapytał o to profesora;

3) ułożył sobie, najlepiej na piśmie, szczegółowy plan projektowanej pracy: a) jakie czynności i w jakim porządku wykonywać będzie, b) na co ma zwracać uwagę, c) jakiego wyniku się spodziewa?

4) naszkicować sobie zestawienie przyrządów, o ile do doświadczenia są potrzebne;

5) sporządzić notatkę — wykaz, jakich przedmiotów (przyrządów, chemikaliów) i w jakiej ilości brak mu, i notatkę przedłożyć profesorowi.

Następnie, w czasie doświadczenia, trzeba zwracać uwagę na wszystkie objawy, towarzyszące danemu procesowi chemicznemu, i zapisywać te z nich, które wydadzą się mu ważnymi.

W razie niepomyślnego wyniku, trzeba wyszukać, o ile możności samodzielnie, jego przyczynę. Czynność ta kształci niezmiernie zdolność logiczną i zmysł oryentacyjny. Po wykryciu domniemanej przyczyny, należy powtórzyć doświadczenie, by przypuszczenie swoje sprawdzić.

Rozwija to również wytrwałość, która każe niezrażać się niepowodzeniem, lecz dążyć zawzięcie do obranego celu.

Po ukończeniu pracy, korzystnie jest omówić z profesorem te spostrzeżenia, których wyjaśnić uczeń sam nie może, lub co do których ma pewne wątpliwości.

* * *

Oddając ten regulamin do użytku młodzieży szkolnej, pragnąłbym, aby te wskazówki były przez nią wykonywane z dobrej woli, z przeświadczenia, że jej własne dobro mają na celu: wytworzenie pewnych pożądanych cech umysłu i charakteru, pewnych użytecznych nałogów.

W razie wykroczeń — powinien kolega kolegę upomnieć. Do profesora ze skargą zwracać się tylko w ostateczności — gdy który mimo koleżeńskich upomnień wciąż innych na szkodę naraża, w pracy przeszkadza lub dobro szkoły (które jest dobrem społecznem) niszczy.

W razie jednak groźnego niebezpieczeństwa, spowodowanego przez swawolę lub równie karygodne niedbalstwo — należy bezzwłocznie profesora o tem powiadomić.

W Tarnopolu, d. 8. maja 1912 r.

EMILIAN TERLECKI.

ANTROPOGEOGRAFIA

W SZKOŁACH ŚREDNICH.

Wobec tego przeobrażenia, jakiego doznaje nauka geografii w szkołach średnich, a którego najwyraźniejszą oznaką jest to, że została ona dopuszczoną do klas wyższych, jako osobny przedmiot nauki, sądzę, że należałoby naukę tego przedmiotu wyświetlić jak najdokładniej, okazać cele geografii w szkołach średnich, oznaczyć jej zakres i ustalić jej metodykę.

Nie sądzę, żeby to wszystko stało się tak prędko.—Wiem bardzo dobrze, że zmiany tego rodzaju nie dokonywują się i nie mogą dokonywać się z wielkim pośpiechem. I tego zapomnąć nie można, że w świecie uczonym nie powiedziano jeszcze ostatniego słowa o umiejętności geograficznej, że są tu nieraz odmienne zapatrywania na sam przedmiot, że niektóre działy geografii nie są jeszcze należycie opracowane, jak n. p. cała biogeografia, a przedewszystkiem geografia zwierząt nie mniej przeto należy zauważyć, że nauka geografii w szkołach średnich nie zdąża takim krokiem za tą umiejętnością geograficzną, która nam przedstawia świat uczonych, jakby się tego spodziewać należało i jak to widzimy w niektórych innych przedmiotach nauki szkolnej n. p. w nauce historyi literatury, lub fizyki, a nawet i w historyi powszechnej.

Prawda, że od kilku lat widzimy postęp u nas w tym względzie i to nietylko przez to, że — jak powiedziałem — naukę tego przedmiotu dopuszczono do klas wyższych, ale i przez to, że zakres geografii został rozszerzony, bo został pogłębiony, ale postęp ten jest jeszcze bardzo nieznaczny, a czasem nawet niedostrzegalny.

Główną zaś przyczynę tego faktu widzę w tem, że zbyt mała liczba godzin, przeznaczona na naukę tego przedmiotu nie pozwala nam, nauczycielom geografii rozwinąć należycie naszej działalności na tem polu, a przez to wykonanie praktyczne rozporządzeń Rady szkolnej krajowej może być tylko połowiczne.

Wystarczy tylko porównać wiadomości ucznia z innych przedmiotów z tem co on umie z geografii — a mówię tu o klasie najwyższej — a przekonamy się o tem naocznie, Jeżeli n. p. przy egzaminie dojrzałości słyszy się przy fizyce n. p. teoryę o elektronach w odpowiedni sposób przedstawioną, to w geografii widzimy często brak nawet najelementarniejszych pojęć, błędy w oryentowaniu się na mapie, a wznioślejsze zagadnienia z tegoż przedmiotu dla ucznia prawie że zupełnie nie istnieją.

Jeżeli nas takie odpowiedzi nie rażą w tym stopniu, jakby się tego spodziewać należało, to jest to chyba następstwem tego, że my (nie wliczając tu oczywiście fachowców w geografii) żyjemy jeszcze ciągle pod wrażeniem, że za naszych czasów szkolnych geografia była suchym spisem nazw rozmaitych, żeby tak powiedzieć — słownikiem geograficznym, a o wyższej geografii wtedy nawet mowy nie było. Dziś czasy zmieniły się o tyle, że dawne traktowanie geografii było by już dziś rzeczą niemożliwą.

Bynajmniej nie mam zamiaru w niniejszej rozprawce wskazywać, jak powinien wyglądać przyszły plan geografii w szkołach średnich. Sprawa ta zawiła zresztą o tyle, że trzeba się liczyć z przeciążeniem uczniów w innych przedmiotach i więcej im godzin dodawać nie wolno.

Zadanie moje zresztą inne. Ja ograniczę się tylko do tego, co można zrobić z geografii w klasie piątej i szóstej szkół średnich, mając na oku teraźniejszy plan geografii i to zajmę się tylko jednym działem geografii, mianowicie t. zw. antropogeografią. — Rozchodzić mi się będzie mianowicie o to, jakie stanowisko powinna zająć antropogeografia przy nauce geografii w klasie piątej i szóstej, jakie kwestye i w jakim zakresie mogłyby one być omawiane.

Antropogeografia to młoda nauka, powstała dopiero z końcem XIX. stulecia, dzięki epokowym pracom w tej dziedzinie prof. Franciszka Ratzla. Jest ona jedynym działem biogeografii, która znów jest częścią geografii powszechnej. Antropogeografia zajmuje się kwestyą, o ile stosunki geograficzne wpływają na rozwój ludzkości, na rozwój narodów, państw, przemysłu, handlu, na kolonizacyę, na psychiczny nastrój ludności, na ich zatrudnienie — słowem — na rozwój kultury. Są to same kwestye pierwszorzędnego znaczenia, a przy tem wszystkiem niezmiernie ciekawe.

Na doniosłość tej nauki zwrócono też szczególniejszą uwagę. W rozporządzeniu c. k. Rady szkolnej krajowej z r. 1909. (Plan nauki dla galicyjskich szkół realnych i gimnazyów) powiedziane jest między innemi tak: „gruntowna znajomość geografii Europy, (odnosi się to oczywiście do klasy piątej i szóstej), nabyta przez powtórzenie, uzupełnienie i pogłębienie geograficznych wiadomości z klasy niższych, z silniejszem uwydatnieniem przyczynowego związku zjawisk geograficznych“. — Dalej zaś w „Uwagach“ tak: „Na tym stopniu (wyższym) posiada uczeń nadto dostateczną dojrzałość umysłową, aby go można doprowadzić do głębszego zrozumienia stosunków politycnych i do wniknięcia w wzajemną zależność między stosunkami fizycznymi pewnego kraju a rozwojem kulturalnym jego mieszkańców, zwłaszcza pod względem gospodarczo-geograficznym“.

Otóż te słowa nic innego nie znaczą, jak tylko domagają się stanowczo szczególniejszego uwzględnienia antropogeografii w klasach wyższych szkół średnich.

Jest rzeczą naturalną, że antropogeografia w ten sposób wprowadzona do szkół średnich może być podaną tylko w bardzo wązkich ramach, gdyż mała liczba godzin nauki szkolnej tego przedmiotu inaczej na to nie pozwala, ale powinno to być zrobione koniecznie, chociażby nawet kosztem innych działów geografii.

W praktyce możnaby tę rzecz w ten sposób przeprowadzić, że połowę godzin, przeznaczonych na geografię, w klasie piątej i szóstej, możnaby obrócić na ten właśnie dział geografii.

Że przed innymi działami geografii daję antropogeografii pierwsze miejsce, to robię to nie dla tego, żebym tamte działy uważał za mniej ważne, sądzę jednakowoż, że ten dział jest właśnie dla ucznia najciekawszym i z tego względu powinien być przedewszystkiem rozpatrywany.

I jeszcze jedno zauważyć należy. Chociaż plan nauki z r. 1909. domaga się zajęcia się przedewszystkiem Europą, inne kontynenty stawia na miejsce bardzo dalekie, to my, traktując antropogeografię ze stanowiska całości, nie popadniemy w sprzeczność z planem nauki, że wybierając Europę, jako główny teren obserwacyjny, pozostawiamy dla innych części świata tylko takie kwestye antropogeograficzne, (n. p. znaczenie pustyń dla człowieka), które nie mogą być na terenie europejskim wyświetlone.

Oczywiście, że antropogeografia, licząc się z planem nauki, nie może być w jednym ciągu traktowana i musi być rozbitą na dwie części, bo część jej wypadnie na klasę piątą, część zaś druga na klasę szóstą,[1]) nie mniej przeto można i tu sprawę o tyle ułożyć i nadać antropogeografii pewną ciągłość, że udzielać się jej będzie uczniom dopiero po ukończeniu innych działów geografii krajów w planie wymienionych. Rozumiałbym to w praktyce w ten sposób, że mniejwięcej całe drugie półrocze klasy piątej i drugie półrocze klasy szóstej powinno być poświęcone właśnie antropogeografii.

Nie potrzebuję chyba objaśniać, że tylko niektóre (ciekawsze) kwestye mogą być uczniom podane. Stara zasada pedagogiczna: lepiej mało a dobrze, niż wiele a powierzchownie i w tym wypadku musi być oczywiście zachowaną.

Po tem wszystkiem co powiedziałem, sprobuję podać właśnie te kwestye, które uważam za najodpowiedniejsze do przedstawienia ich uczniom. Nie łudzę się bynajmniej, że wybór kwestyj będzie zupełnie trafnym. Być może, że niejedna kwestya ważniejsza i ciekawsza uszła mej uwagi, a wysunęły się na to miejsce kwestye inne, może mniej ciekawe, ale też ja mam zamiar podać tylko przykład, w jaki sposób takie i tym podobne kwestye powinny być rozpatrywane, a swoje uwagi uważam raczej za podstawę do dalszej dyskusyi, niż za wyczerpujące ujęcie kwestyi.

---

[1]) Ja wolałbym umieścić całą naukę antropogeografii przez cały rok nauki w klasie szóstej.

I.

Na klasę piątą przeznaczono taki materyał: „Europa: ogólny przegląd. Powtórzenie, uzupełnienie i pogłębienie geografii Europy południowej, Francyi, Belgii, Holandyi i Anglii z silniejszem uwydatnieniem przyczynowego związku wzajemnego zjawisk geograficznych (plastyka powierzchni i jej powstanie, bieg słońca i klimat, klimat, świat roślinny i zwierzęcy, rozwój kultury poszczególnych krajów i jego zależność od czynników geograficznych, formy gospodarcze i ich przyczyny, wymiana płodów i drogi komunikacyjne. Rzut oka na Australię i Amerykę."

Otóż ukończywszy fizyczną geografię tych krajów łącznie z geografią roślin i zwierząt, należałoby teraz przystąpić do antropogeografii.

Poprzedzić całą tę naukę powinien wstęp ogólny, który obejmie kilka ogólnych kwestyj. Pierwszą kwestyą będzie tu oczywiście określenie, co to jest antropogeografia, że więc ona jest jednym działem biogeografii, ta zaś jest częścią geografii powszechnej. Nauka ta będzie się więc zajmować nie człowiekiem, jako jednostką, lecz człowiekiem jako pojęciem zbiorowem o ile on jest produktem otaczającej go przyrody.— Antropogeografia zajmuje się więc całą ludzkością i pojedyńczemi jej grupami, które przedstawiają się nam w postaci ras, ludów czy narodów. Ona wykaże właśnie jaki wpływ mają stosunki geograficzne na rasy, na ludy czy na narody, na ich powstanie i ich rozwój. Jeżeli rozchodzi się o rasy, to w sprawę tę trudno wchodzić dokładniej. Wystarczy: powiedzieć zasadnicze pojęcie, co to jest rasa. Sprawa ta nadto zawikłana i niejasna, ażeby ją można było uczniom przedstawiać. — O ludach zaś, względnie o narodach, można już nieco więcej powiedzieć. Uczniowie powinni wiedzieć, że powstanie ludu czy narodu nie jest rzeczą przypadku, że ono jest wścisłym związku z przyrodą kraju. Lud czy naród jest to grupa ludzi, która dzięki pewnym okolicznościom poczuwa się do pewnej jedności, czuje, że jest jakimś osobnikiem w stosunku do innych ludzi, kórzty też są ułożeni w pewne grupy, a te grupy znów podobnie odczuwają, jak i owa pierwsza grupa.

Podawszy jeden — dwa przykłady na objaśnienie zdania: „wpływ stosunków geograficznych na ludzi", jeden z historyi, powołując się na Fenicyan, których historya jest już uczniom znaną, a drugi bliższy, nie tak może wyraźny, ale że bliżki, to dla tego zrozumiały, wzięty z różnicy, jaką widzimy w sposobie zatrudnienia, w sposobie myślenia mieszkańców równin galicyjskich a mieszkańców gór karpackich, przechodzimy następnie do omówieniia siedziby ludzkości. Jest nią kula ziemska, figura geometryczna, zamknięta w całości, a przez to bez terytoryalnych granic. Postać kuli ziemskiej, ta najwygodniejsza forma siedziby ludzkiej, bo człowiek w swem rozsiedleniu się nie napotyka na żadne trudności, któreby były wynikiem jej kształtu — przeciwnie sam kształt kulisty, ułatwia człowiekowi wędrówkę we wszystkich kierunkach, a niema obawy o zatraceniu jakiejś części ludzkości,

gdyż najdalsza wędrówka prowadzi ostatecznie na pierwotne miejsce. Forma elipsoidu czy walca byłaby też jeszcze nie najgorszą w porównaniu z innymi wielościanami. Ale tak krawędzie walca jak wielościanu byłyby nieprzezwyciężoną przeszkodą, wobec tego, że siła przyciągania ziemskiego byłaby bardzo nierównomiernie rozmieszczoną i nie zawsze działałaby prostopadle do poziomu.

Takie rozpatrywania, chociaż one mogą wydać się naukową zabawką, uważam za zupełnie odpowiednie i pożyteczne. Nie tylko dlatego, że uczniowi przesuną się w myśli przy tej sposobności ważniejsze formy bryłowate geometryczne, nie tylko dla tego, że uczeń przypomina sobie to, czego się uczył o sile ciężkości w klasach niższych, ale — co najważniejsza — na tym jednym przykładzie zrozumie on, jak wszystko w przyrodzie jest rozumnie urządzone i że ta forma ziemi, o której on słyszał na progu nauki w szkołach średnich w klasie pierwszej, jak nie jest utworem przypadkowym, bo jest wynikiem wszystkich sił działających w przyrodzie, tak też jest najodpowiedniejszą i jedyną możliwą formą siedziby wszelkiego życia.

Drugą kwestyą, która powinna być przy tym ogólnym wstępie rozpatrywaną, jest kwestya, o ile kula ziemska jest zamieszkaną i o ile ona nadaje się na siedzibę ludzką. — Odrazu pokaże się, że 2/3 jej obszaru muszą odpaść na stałe zamieszkiwanie, ponieważ one są zajęte przez wodę. Pozostaje 1/3 część tylko dla ludzi. Ale i ta trzecia część nie jest w całości zajętą przez ludzi. Koło jednego bieguna i drugiego widzimy obszary zupełnie niezamieszkałe i takie, że nie mogą być przy takich warunkach geograficznych zamieszkałe. Cały wielki ląd Antarktyczny, wyspy w pobliżu niego, wyspy na morzu Lodowatem północnem, północne kończyny Azyi i Ameryki są zupełnie nie zamieszkałe i nieprzydatne dla ludzi. Nie kształt więc ziemi, lecz warunki geograficzne są tu tego rodzaju, że one tworzą granicę mieszkań ludzkich.

Kwestyę pierwotnej siedziby ludzkości należy zostawić na boku, a tak samo i kwestyę pierwotnego rozsiedlenia się ludzkości. Możnaby tylko zwrócić uwagę na to, że oceany nawet w zamierzchłych czasach nie tworzyły absolutnej przeszkody w kolonizacyi, a na każdy sposób nie można tego mówić o największym z oceanów, o oceanie Wielkim. Uczeni twierdzą, że wielka ilość wysp rozsianych po oceanie Spokojnym, była bardzo dawno zamieszkałą, że więc one były od bardzo dawnych czasów łącznikiem między ludnością Starego a Nowego świata. Jeden tylko ocean Atlantycki, nie posiadający tylu wysp, a w środku swym prawie zupełnie z nich ogołocony, musiał przedstawiać pewne trudności w kolonizacyi i tędy w istocie ciągnie się w kierunku południkowym pas dość szeroki, jakiego niema w oceanie Wielkim, zupełnie pozbawiony wysp a więc i ludzi. Tu też dawna granica ludzkości, i to w kierunku równoleżnikowym i jeżeliby wzdłuż niej rozciąć kulę ziemską, to Ameryka znajdzie się poza dalekim Wschodem i będzie właściwym Wschodem ze

stanowiska najdawniejszej kolonizacyi. To zapatrywanie będzie miało tę korzyść, że uczniowie przestaną patrzeć na ocean Wielki, jako na coś bardzo obcego ludzkości. Przekonują się bowiem, że on gościnniejszy dla ludzi, niż ocean Atlantycki, a ten fakt wytłumaczy im, dlaczego Europejczycy tak późno odkryli Amerykę, podczas gdy na oceanie Wielkim żegluga już w bardzo dawnych czasach była rozwiniętą i jeżeli nie mówimy o odkryciu Ameryki tą drogą, to tylko dla tego, iż ludy, które to uczyniły, nie miały świadomości swego czynu.

Na tych kilku kwestyach kończę owe hologeiczne kwestye, zostawiając inne przy omówieniu krajów europejskich, amerykańskich i australskich.

Przystępując do krajów europejskich tych, którymi ma się zajmować nauka w klasie piątej, sądzę, że pierwszą kwestyę, którą należy postawić, będzie kwestya zaludnienia tych krajów. Przyczem nalezałoby w ten sposób postępować, że wszystkie te kraje przy omówieniu tej kwestyi, należałoby traktować razem, gdyż sprawa owa nabrałaby odrazu szerszej podstawy. Oczywiście, że tu trzeba będzie wciągnąć w dyskusyę również i inne kraje europejskie, a nawet i pozaeuropejskie.

Kiedy więc ma być mowa o zaludnieniu, to należy wspomnieć przy tej sposobności, w jaki sposób dokonywa się statystyka ludności. Należy powiedzieć, w jaki sposób odbywa się spis ludności w państwach europejskich i państwach pozaeuropejskich, cywilizowanych, a jak ta sprawa przedstawia się tam, gdzie nizka jeszcze kultura, albo zupełnie jeszcze pierwotne stosunki panują. Zwracamy tedy uwagę uczniowi, że o dokładnej statystyce ludności kuli ziemskiej nawet mowy być nie może, że ludność wielu krajów oblicza się tylko w przybliżeniu, przyczem należy uczniom podać sposoby owego hipotetycznego obliczania. Będzie to bardzo dobry przykład na to, jak nauka radzi sobie tam, gdzie trudno mieć pewne wiadomości. On będzie miał naoczny przykład, co to jest hipoteza, co to są hipotetyczne wiadomości. Na tym zupełnie zrozumiałym przykładzie, przekona się on, że hipoteza jest łącznikiem koniecznie nieraz potrzebnym w ogniwie prawd naukowych i że hipoteza, chociaż nie jest samą prawdą, to przecież nieraz bardzo do prawdy zbliża się.

Od ilości zaludnienia mieszkańców przechodzimy następnie do gęstości zaludnienia wyżej wspomnianych krajów. Od razu wpadnie w oko, że pod tym względem są tu ogromne różnice. Belgia, Anglia, Holandya, Włochy i Francya wykazują wielką gęstość zaludnienia, podczas gdy Portugalia, Hiszpania i państwa bałkańskie stoją pod tym względem daleko niżej. Odrazu wyłoni się pytanie: jaka przyczyna tego zjawiska?

Nauczyciel wskaże więc na główne przyczyny tego zjawiska.

On zwróci najpierw uwagę na glebę w tych krajach o ile ona jest mianowicie urodzajną i przydatną dla człowieka, o ile zaś jest nieużytkiem.

Kwestya owa jest już znana uczniom z poprzedniej nauki, dlatego powoławszy się na to, nauczyciel zwróci uwagę również, że ilość nieużytków w pewnej mierze zależy od człowieka, bo oprócz nieużytków są tereny t. zw. względne nieużytki a więc takie, które są nie wyzyskane.

Człowiek przy starannej pracy, potrafi nieraz i nieużytki zamienić na urodzajne pola, czego jaskrawym przykładem są n. p. Egipt i Mozopotamia.

Oczywiście, że za istnienie niewyzyskanych terenów trudno winić w całości naturę ludzką, a więc zdolność czy chęć do pracy danych narodów. Wchodzą tu w grę jeszcze inne okoliczności, a mam tu na myśli to, że intenzywne wyzyskiwanie terenu, wymagające oczywiście nieraz wielkich nakładów, dokonywa się tylko wtedy, jeżeli praca taka opłaca się następnie w zupełności. Będzie to więc w związku z ceną gruntów, z ceną produktów rolnych.

Znając to, jasnym będzie, dlaczego n. p. w Belgii teren tak bardzo wyzyskano, podczas gdy n. p. w Turcyi lub Hiszpanii do tego jeszcze bardzo daleko.

Ten zaś fakt obok istnienia absolutnych nieużytków będzie jedną z przyczyn, dlaczego między wspomnianymi krajami jest taka wielka różnica w gęstości zaludnienia.

Omówiwszy następnie kulturę rolną, ogrodową czy lasową tych krajów i zwróciwszy dostateczną uwagę na rośliny pożyteczne, zwracamy się następnie do hodowli bydła. Pod tym względem pokaże się, też wielka różnica.

Kraje śródziemnomorskie zajmą odmienne miejsce od krajów zachodniej Europy.

Następną kwestyą, która powinna być nieco dokładniej omówioną, jest sprawa przemysłu i handlu tych krajów.— Sprawa ta należy oczywiście do antropogeografii, bo tak handel jak i przemysł zawisł w wysokim stopniu od stosunków geograficznych. O przemyśle nabrał już uczeń pojęcia przy nauce w klasach niższych tak, że sprawa ta nie przedstawi żadnych trudności. Dokładnie tylko musi on zdać sobie sprawę z tego, jakie okoliczności wywołują wzrost przemysłu, wielkiego czy małego i jakie on przynosi za sobą zmiany.

Zacząć należałoby od tego, że ów wielki fabryczny przemysł jest utworem dopiero wieku XIX. i że on stoi w związku z wynalazkami na polu nauk technicznych, chociaż już i w wiekach starożytnych istniał przemysł wielki, tylko inaczej zorganizowany.

W tem miejscu powinno się rzucić okiem na historyę przemysłu, zwrócić uwagę na główne ogniska przemysłu W wiekach starożytnych, średnich i nowożytnych i przejść do omówienia przemysłu teraźniejszego, którego początki widać w zachodniej Europie i który i dziś ma tu swe główne siedlisko. Kraje południowej Europy z wyjątkiem Włoch północnych zajmują oczywiście w kwestyi przemysłu bierne stanowisko. Brak węgla jest głównym powodem, dlaczego tu nie mógł rozwinąć się przemysł fabryczny. Jeżeli on był

tu w wiekach starożytnych i średnich, to było następstwem tego, że ówczesny przemysł nie był zależnym od istnienia węgla, bł więc więcej samodzielnym wobec przyrodzonych bogactw kraju, niż jak to dzisiaj ta sprawa się przedstawia. Prawda, że ułatwiona komunikacya ułatwia transport tego niezbędnego materyału opałowego do krajów pozbawionych węgla, niemniej przeto transport jego jest zawsze połączony z kosztami i on wywołuje fakt, iż wyroby fabryczne z krajów pozbawionych węgla nie mogą wytrzymać konkurencyi w cenie z wyrobami, gdzie węgiel znajduje się na miejscu.

Po tem wszystkiem, można przejść do omówienia głównych ognisk przemysłu w zachodniej Europie „a zwrócić też uwagę należy na przemysł amerykański, który coraz to większą konkurencyę zaczyna robić Europie.

Z kolei należy przystąpić do omówienia handlu. Handel jest następstwem zapotrzebowania i jego intenzywność stoi w prostym stosunku do tegoż. Oczywista rzecz, że im wyższa kultura, tem więcej ożywiony handel, bo zapotrzebowanie jest większe. Dlatego handel zawsze koncentrował się w ogniskach kultury. Handel, to w zasadzie wymiana towarów ułatwiona w krajach, które wyszły ze sanu pierwotnej kultury, przez pieniądz.

On ma dwojakie znaczenie. Jedno bezpośrednie, praktyczne więcej, zaspokajające materyalne potrzeby ludności i drugie, mające więcej duchowe znaczenie, polegające na tem, że wraz z rozwojem stosunków handlowych wiążą się też stosunki kulturalne.

Otóż co do sprawy pierwszej, to trzebaby zwrócić uwagę na główne artykuły handlu w krajach zachodniej i południowej Europy, a do ogólnego ruchu handlowego tych krajów wciągnąć tu ruch handlowy ogólno światowy. Przy tej sposobności wejdą tu do dyskusyi drogi handlowe.

Nauczyciel wykaże mianowicie jakie znaczenie mają drogi handlowe dla danych krajów i poprze swe wywody wiadomościami historycznemi uczniów, jakie oni yabyli w dotychczasowej nauce szkolnej.

Przy tem wszystkiem pokaże się, że obok dróg lądowych które mogą mieć bądźto lokalne, bądźto światowe znaczenie są jeszcze drogi morskie. Jeżeli mowa o drogach lądowych, to oczywiście omawiając dzisiejsze środki komunikacyjne byłoby bardzo pożądaną rzeczą zajrzeć do przeszłości, jak mianowicie dawniej pod tym względem sprawa się przedstawiała.

Odrazu pokaże się, że wiek XIX i pod tym względem przyniósł wielkie zmiany. Koleje żelazne stały się najważniejszemi drogami komunikacyjnemi w ruchu handlowym, a przez to straciły swe znaczenie gościńce i rzeki. Co do rzek, to oczywiście jak największy należy położyć nacisk na to, że dziś one nie odgrywają tej roli co dawniej, nie odgrywają jej zaś mianowicie w krajach cywilizowanych. W krajach z pierwotną kulturą pozostały one i dzisiaj najważniejszymi a nieraz jedynymi środkami komunikacyjnymi. (Kongo). I dlatego dziś mogą się bardzo dobrze rozwijać miasta będące

ogniskami handlu, nawet i nad małemi rzekami (n. p. Moskwa, Lwów). Dziś rzeki odgrywają nieraz tylko rolę w kanalizacyi miasta (Pełtew), a przez to znaczenie ich stało się drugorzędne. I dlatego n. p. milionowy Berlin, czysto nowożytne miasto powstałe nad rzeką Spreą — zjawisko, jakiego nie mogliśmy zobaczyć w czasach dawniejszych. Dzięki temu nie stało się koniecznością państwową, ażeby dawne Toledo było stolicą państwa, lecz jest nią Madryt.

Jeżeli drogi handlowe napotykają nieraz na wielkie przeszkody (pustynie, moczary, góry i t. d.) to drogi morskie takich przeszkód nie mają, od kiedy dzięki wynalezieniu busoli i ulepszeniom okrętów rozwinęła się żegluga nawet na największych obszarach wodnych.

Zawsze więc było morze czynnikiem łączącym narody, a ztąd wynika ich wielkie znaczenie w handlu, a co za tem idzie w historyi kultury.

Nauczyciel zwróci też uwagę uczniów na znaczenie morza Śródziemnego od czasów grecko-rzymskich do dni dzisiejszych. Uczniowie zrozumieją, iż rola jego oczywiście zmalała, ale dzięki przekopaniu kanału Suezkiego, znaczenie jego wzmogło się znów napowrót, ile że ono, stawszy się łącznikiem dwu oceanów, nabrało przez to oceanicznego charakteru.

Dzisiejsze morze Śródziemne, to nie to starożytne i średniowieczne morze, którego brzegi były ostatecznym celem żeglugi morskiej. Dziś ono jest morzem przejściowem, prowadzącem handel w dalekie strony świata, a przez to straciło swój dawny śródlądowy charakter. Jeżeli dawniej na jego obszarze łączyły się, czy też krzyżowały interesy narodów, wokoło niego zamieszkałych, to dzisiaj odgrywa ono światową rolę. Rola ta oczywiście wielka, ale nie jedyna, gdyż obok niego doszedł do znaczenia, a nawet prześcignął go w tym względzie ocean Atlantycki, a ocean Wielki też wysuwa się coraz to bliżej pierwszego miejsca.

I dziwna rzecz ze stanowiska czasów starożytnych czy średnich, że główne ogniska handlu nie leżą obecnie nad morzem Śródziemnem, lecz nad brzegami oceanu Atlantyckiego a po części Wielkiego i Indyjskiego.

Ale jest to rzecz zupełnie naturalna i logiczna. Od kiedy szybkość okrętów została zwiększoną, od tego czasu morza straciły swą dawną wielkość, a to odbiło się między innemi i na morzu Śródziemnem, dawnym „oceanie“ grecko-rzymskim.

Ukończywszy w ten sposób sprawę z handlem i przemysłem, należałoby wrócić znów do kwestyi rozsiedlenia się ludnosci.

Jeżeli dotychczas warunki naturalne krajów, urodzajność gleby, mianowicie, mieliśmy za jedną z głównych podstaw większej gęstości zaludnienia, to teraz pokarze się, że obok tego handel i przemysł odgrywa bardzo ważną rolę.

Możemy nawet znaleźć przykłady, które wskażą nam na to, że urodzajność gleby odgrywa stosunkowo nie wielką

rolę, jak n. p. Belgia, jak znów znajdziemy i przykłady odmienne. Włochy północne n. p. zachowują pod tym względem równowagę między tymi trzema czynnikami, podczas gdy n. p. gęstość zaludnienia niektórych okolic w Chinach jest następstwem niezwykłego bogactwa płodów surowych owego kraju.

W ścisłym związku z przemysłem i handlem jest powstanie i rozwój miast. One to są właśnie ogniskami przemysłu i handlu, a przez to zarazem ogniskami kultury.

Miasta, to utwór bardzo dawny. Spotykamy je nawet wśród ludów (i dawniej i dzisiaj) stojących na bardzo nizkim stopniu kultury. Oczywiście, że z rozwojem przemysłu i handlu one musiały wzrastać i w ten sposób stały się olbrzymiemi zbiorowiskami ludzi.

Starożytny Babilon lub Rzym, może być przykładem, jak dawno postąpiły miasta w swym rozwoju. Miasta dzisiejsze, będące ogniskami handlu lub przemysłu, to w zasadzie taka sama forma rozsiedlenia się ludności, jak za czasów starożytnych czy średnich, z tą tylko różnicą, że o ile handel i przemysł wzmógł się niepospolicie, to i miasta wzrosły znacznie. Przedewszystkiem liczba miast wielkich — milionowych powiększyła się bardzo w porównaniu z czasami dawniejszymi, a liczba ta wzrasta ciągle, dzięki tworzeniu się nowych ognisk przemysłu i handlu.

One więc powstają tam, gdzie są warunki rozwoju przemysłu i handlu.

Bardzo korzystną byłoby rzeczą przejść z uczniami ważniejsze miasta w krajach rozpatrywanych. Odrazu pokaże się, że największe miasta i najwięcej ich w krajach przemysłowych i handlowych, i że tam, gdzie ani jednego ani drugiego niema, miasta przedstawiają się w małej liczbie i w znikomej postaci. Jak wielkie mogą być w tym względzie różnice, to widać chociażby na tym przykładzie, że ludność całej Grecyi wystarczyłaby zaledwie na zaludnienie Paryża, a Londyn jest jeszcze większym zbiorowiskiem ludzi.

Przy tem rozpatrywaniu pokaże się zarazem, że są miasta o charakterze przemysłowym i handlowym, inne zaś są tylko ogniskami handlu.

Konstantynopol n. p. a Paryż, mogą służyć tu za przykład, a takich przykładów znajdą uczniowie bardzo wiele.

Takie rozpatrywanie będzie dla nich bardzo pożyteczne, a jest to droga daleko łatwiejsza i dla uczniów przyjemniejsza w zapamiętywaniu sobie nazw miast, niż wyliczanie ich trzymając się porządku terytoryalnego.

Należy jednak na inne typy miast zwrócić uwagę na t. zw. miasta historyczne, polityczne i strategiczne.

Pod miastami historycznemi rozumię tu takie, które rozwijają się dzięki swej tradycyi, swej przeszłości, chociaż nie mają zresztą korzystnych warunków. geograficznych.— Typowymi przykładami może tu służyć Rzym, który niema

naturalnych warunków rozwoju, lub Ateny które tylko dzięki swej tradycyi utrzymują się na stanowisku największego miasta Grecyi. — Niedaleki Pireus ma daleko lepsze położenie, a przecież nie zdołał dorównać Atenom w swym wzroście. — Jest to coś takiego, co kryje się w głębi duszy ludzkiej. Tradycya ma wpływ na umysł człowieka bardzo znaczny, nieraz znaczniejszy niż materyalne strony w jego życiu. I dlatego te miasta „historyczne" odgrywają w dziejach narodów ważną rolę. One będąc skarbcem tradycyi, stają się duchowym łącznikiem danego narodu, podobnie jak miasta przemysłowe, czy handlowe są takim łącznikiem materyalnem. —

W tym względzie spowinowaconą rolę odgrywają i ruiny miast dawnych, dlatego też i ruiny należą do geografii. — Nam mieszkańcom młodych krajów kulturnych nie łatwo wmyśleć się w rolę, jaką odgrywają ruiny w krajach, gdzie one się znajdują. Z tego też powodu być może nie zwracamy uwagę na to przy nauce szkolnej. A przecież to sprawa, jakiej lekceważyć nie należałoby, bo pomyśleć tylko dzisiejszą Grecyę i Włochy bez ruin, bez tych dawnych pamiątek, a odrazu stałyby się one dla nas czemś innem.

O miastach politycznych nie wiele będzie do powiedzenia. Ich wzrost jest zupełnie łatwym do wyjaśnienia. Takim „politycznem" miastem wyłącznie był dawniej Petersburg, takim jest częściowo Madryt i inne.

Nie wiele też trzeba będzie powiedzieć o miastach strategicznych. One zawdzięczają swe powstanie obronności terenu (Gibraltar). Jeżeli nie mają innych korzystnych warunków do rozwoju, to one nigdy nie dochodzą do większego znaczenia. Przykładem może tu być Gibraltar, który mimo swego bardzo wielkiego znaczenia strategicznego nigdy nie był wielkiem miastem.

Po miastach powinna przejść dyskusya na wsie. Uczeń powinien wyraźnie zdawać sobie z tego sprawę, jaka jest różnica między wsią a miastem, że ona nie polega na zewnętrznym wyglądzie, tak jak to nam przedstawia się tutaj w Galicyi, lecz że różnica ta jest daleko głębszą. Zresztą, jeżeli rozchodzi się o wygląd wsi n. p. francuskich, to wiele z nich swym zewnętrznym wyglądem niczem nie różnią się od miasteczek. Musi tu więc być inna różnica i nauczyciel wskaże ją uczniom, przyczem należałoby nieograniczać się na stronie materyalnej, lecz podać i różnicę psychiczną mieszkańca wsi i miasta. — Dla ucznia będą to kwestye ciekawe, a łatwe do zrozumienia. — Wsie i miasta to zogniskowane siedliska ludzkie, gminy to najniższa jednostka polityczna. Najwyższą jest państwo do którego teraz powinien zwrócić się tok nauki.

Pozostawiając ustrój państwowy nauce historyi i t. zw. nauce o ustroju państw, autropogeografia zajmuje się państwami tylko o tyle, o ile ona wykazuje związek państwa z danem terytoryum. —

Przypatrując się państwom Europy zachodniej i południowej wpadja uczniom odrazu w oko, że między jednostkami geograficznemi a jednostkami politycznemi jest związek, nieraz dość silny, dochodzący do tego, że nieraz granice terytorium państwowego pokazują się w zupełnej zgodności z granicami terytorium geograficznego. Uczniowie widzą że takim klasycznym przykładem pod tym względem jest Wielka Brytania, ale że i Włochy i Hiszpania wyraźnie się też przedstawiają. Zresztą i Francya nie odbiega bardzo od granic naturalnych. —

Więcej zawikłane sprawy są na półwyspie Bałkańskim. Tu nie wszędzie widać tę zgodność w granicach politycznych i naturalnych, a dzisiejsza Bułgarya podzielona pasmem Bałkanu na dwie osobne geograficzne krainy, jest tego wymownym przykładem.

Otóż teraz dwie kwestye powinny być postawione. Pierwsza to sprawa granic naturalnych i sztucznych, a druga sprawa terenu geograficznego w obrębie samego państwa.

Jeżeli rozchodzi się o granice, to sprawa jasna, że granice naturalne są dla państwa bardzo korzystne. Nie tylko dla tego, że są one obroną i chronią przed obcą inwazyą, ale też i z tego powodu, że one dzieląc teren na dwie geograficzne krainy, bardzo często różniące się od siebie warunkami życiowymi, oddalają tem samem ludność graniczną od siebie, przeszkadzają jej nieraz w masowej kolonizacyi i przez to wszystko zespalają ludność graniczną z państwem, w którym ona się znajduje. Z tego też powodu granice owe są zwyczajnie trwałe i państwo ani nie wyzbywa się ich łatwo, ani też nie łatwo okazuje dążność do ekspanzyi poza nie.

Bardzo dobrym dowodem na to, jeżeli mowa o granicach naturalnych wśród kontynentu — jest granica francusko-hiszpańska. Ona przez długie wieki była stałą, a i dzisiaj rządy tych dwu państw nie okazują najmniejszej skłonności ich naruszenia. Inaczej z północno-wschodnią granicą Francyi, która jest sztuczną. Ona zmieniała się często w ciągu wieków, a i dzisiaj pojawiają się skłonności do jej posunięcia.

Sprawa druga, sprawa terenu w obrębie samego państwa musi być uczniom też wyjaśnioną. Jeżeli uczniowi powie się zasadę, że to państwo najsilniejsze, którego obywatele poczuwają się do ścisłej łączności, ta zaś wyrabia się nietylko na duchowej, lecz także na materyalnej podstawie, to łatwo zrozumieć on może, że takie terytoryum geograficzne, które daje ludności te same mniej więcej warunki do życia, będzie działało skupiająco, centralistycznie na ludność. — Przeciwnie sprawa będzie się przedstawiać w państwie, które złożone z rozmaitych terytoryów geograficznych, nie znajduje tego oparcia, tembardziej, że, co zatem zwykle idzie, nie jest ono i pod względem etnicznym, jednolite. To jedno wystarcza do powstawania poglądów odśrodkowych. —

Na udowodnienie tego zdania można uczniom wskazać stosunki polityczne półwyspu Bałkańskiego, a w mniejszym stopniu Francyę północną i południową. Będą to kwestye

ciekawe dla nich, pobudzające ich do myślenia, a nie trudne do zrozumienia, o ile są popularnie przedstawione. —

Te i tym podobne kwestye mogłyby więc uczniom w klasie piątej być przedstawione. Nie przeczę, że nie wyczerpują one wszystkiego, niektóre kwestye zostały opuszczone zupełnie (n. p. sprawa wyznań, usposobienie mieszkańców, które oczywiście jest też w związku ze stosunkami fizyczno-geograficznemi), ale też i nie było moim zamiarem podawać wszystkich kwestyj, dotyczących antropogeografii, które by mogły być w klasie V-tej rozpatrywane. Z resztą nauka w klasie VI-tej, chociaż zajmuje się poważnie krajami środkowej, północnej i wschodniej Europy, uzupełni jeszcze nieco z tego, co ze względu na mały czas dany do dyspozycyi, musiało być w klasie V-tej opuszczone. —

II.

Jeżeli w klasie piątej wiadomości z antropogeografii zalecam uczyć dopiero w drugiem półroczu, to z tych samych względów uważam za jedynie możliwe zwrócić się do autropogeografii dopiero w drugiem półroczu klasy VI. — Przerwa półroczna w tym przedmiocie pewnie, że nie oddziaływa dodatnio, wolałbym żeby autropogeografia w jednym ciągu była traktowaną przez cały rok klasy szóstej z pominięciem klasy piątej, ze względu jednak, że plan domaga się, ażeby fizyczną geografię środkowej, północnej i wschodniej Europy zająć się dopiero w klasie VItej inaczej być nie może. — Dopiero więc po ukończeniu całego materyału można znów zająć się naszym przedmiotem. —

W klasie szóstej będzie zadanie o tyle ułatwione, że wiele z tego, co było powiedziane w klasie piątej można odnieść i do krajów teraz rozpatrywanych. —

Będą tu więc tylko niektóre uzupełnienia odpowiednio do tego, o ile kraje teraz omawiane wykazują różnicę z krajami omawianymi w klasie V-tej. —

Całą naukę zaczniemy od tego, że zastanowimy się nad stanem zaludnienia krajów, którymi zająć się mamy. I tu pokażą się różnice. — Niemcy to inny typ rozsiedlenia się ludności, niż n. p. rozległa Rosya. Niemcy to kraj, który pod tym względem należy do zaludnienia Europy zachodniej, podczas gdy Rosya europejska we wschodniej swej części i w części północnej łącznie z północną Skandynawią przedstawia odmienny typ rozsiedlenia się ludności.

I teraz biorąc pod uwagę rozsiedlenie się ludności całej Europy musimy ustalić pewne grupy w tym względzie. Pierwszy typ rozsiedlenia się, to zaludnienie bardzo rzadkie, dochodzące do tego, że na jeden kilometr kwadratowy przypada kilku mieszkańców. — Jest to typ właściwy ludom zamieszkującym kraje polarne i pustynne. Taki typ widzimy właśnie w północnej Skandynawii i północnej Rosyi. — Tu miasta i wsie są wyjątkowem zjawiskiem, a są tylko małe osady ludzkie, składające się z kilku chat, albo znajdujemy tu na znacznych obszarach tylko pojedyncze domostwa. — Dom

z jedną rodziną jest więc tu jedyną ściślejszą grupą rozsiedlenia się. Wyższy typ to już małe osady złożone z kilku domostw.

Otóż teraz należałoby uczniom wyjaśnić przyczynę tego zjawiska. Będzie nią bardzo mała ilość środków do życia w danej okolicy nie pozwalająca nawet na istnienie blizko dwu domostw. Jeżeli są już osady, to widać, że środków do życia znajduje tu ludność nieco więcej.

Wymownym przykładem, a osobliwością w swoim rodzaju jest istnienie wśród takich okolic Hammerfestu i Archangielska. Tu stosunki ułożyły się tak, że mogły powstać nawet miasteczka, z których jedno, mianowicie Archangielsk, może się poszczycić nawet dość znacznym ruchem handlowym.

Pokrewny temu typowi, chociaż w zasadzie odmienny typ jest typ rozsiedlenia się w krajach pustynnych. Tego typu nie mamy w Europie, ale on jest w Azyi i Afryce. Na ten typ należałoby zwrócić uwagę, tembardziej, że w ten sposób Azya i Afryka byłyby wciągnięte w tok nauki, co odpowiada planowi nauki geografii na klasę szóstą.

Ten drugi typ o tyle zbliża się do pierwszego, że on wykazuje również bardzo rzadką ludność na danem terytoryum. Różnica zasadnicza zachodzi jednakże w tem, że podczas gdy w pierwszym typie widzimy ludność bardzo rzadko, ale najczęściej równomiernie rozrzuconą, a rozrzuconą bardzo małemi grupkami, to tutaj takich małych osad, czy domostw nie widzimy. Tu są osady nieco większe, otoczone zupełnie pustymi obszarami, będące więc jakby wyspami zaludnionemi na morzu. Są to t. zw. oazy.

Wytłumaczywszy uczniom przyczynę istnienia takiego typu i wskazawszy na kraje afrykańskie i azyatyckie, gdzie właśnie takie rozsiedlenie się ludności widzimy bardzo wyraźnie, należy przystąpić teraz do omówienia trzeciego typu, który wykazują kraje stepowe, Ten typ już możemy pokazać w Europie, Okolice nad morzem Kaspijskiem będą tu właśnie służyły za przykład.

Gęstość zaludnienia jest już tu większą, ludność rozsiedlona w ruchliwych hordach, które nie są tak przywiązane do gleby, jak ludność w oazach, a nawet jak ludność w krajach polarnych. Istnienie tego typu związane ściśle ze stepami i z pasterstwem, które jest jedyną podstawą wyżywienia się ludności.

Tu należy zwrócić uwagę, że stepy ustępują z Europy coraz to więcej. Na miejscu ich rozwija się gospodarstwo rolne, a wraz z tem, powstaje nowy typ rozsiedlenia się ludności: typ czwarty. Jest to ludność zajmująca się głównie rolnictwem. W dzisiejszej Rosyi typ ten jest panującym i najczyściejszym. Gęstość zaludnienia jest tu oczywiście już większa, tu są już miasta, chociaż jeszcze nie nadają one piętna rozsiedleniu się ludności. Najzwyczajniejszą i najnaturalniejszą osadą są tu wsie, a nawet wiele z tych miejscowości, które zwykle uważamy miastami czy miasteczkami, są w zasadzie albo większemi wsiami albo też czemś pośredniem między wsią a miastem.

Jeżeli rozsiedlenie się typu czwartego wykazuje już gęstość zaludnienia dość znaczną, bo dochodzącą często do 100 ludzi na 1 kilometr kwadratowy, dzięki temu, że rolnictwo daje dość wiele środków do życia, to daleko większą gęstość zaludnienia wykazują kraje, gdzie obok handlu, (który może też nie jest obcym typowi czwartemu), rozwinął się przemysł. Jest to piąty typ rozsiedlenia się ludności, typ najwyższy. Charakterystyczną cechą tego typu jest to, że miasta są główną formą rozsiedlenia się ludności, a wsie schodzą na plan drugi. One są też raczej przedmieściami miast i mają charakter więcej miejski niż wiejski.

Taki typ widzimy w niektórych okolicach Niemiec, tam, gdzie rozwinął się przemysł, a widzimy go oczywiście i w innych krajach przemysłowych europejskich nawet w doskonalszej formie, (Belgia).

Ten typ jest najwyższym nie tyle przez to, że gęstość zaludnienia jest tu bardzo znaczna, bo pod tym względem typ czwarty może się wybić na plan pierwszy, czego dowodnym przykładem mogą być niektóre okolice Chin i Indyj (dzięki swemu wielkiemu bogactwu naturalnemu), lecz przez to, że tu rozsiedlenie isę ludności jest najwięcej skomplikowane i że tu życie idzie najżywszym tępem. Dlatego też ów piąty typ rozsiedlenia się ludności jest głównym siedliskiem cywilizacyi, skąd ona promieniuje na ludność rozsiedloną w innych typach. Po tem wszystkiem nauczyciel odszuka teraz typy rozsiedlenia się ludności w krajach omawianych, i zwróci się do kwestyi znaczenia lasów, gór i rzek ze stanowiska antropogeografii. Kwestye owe, ciekawe zresztą również pomijam, gdyż one nie nastręczają uczniom żadnych trudności. Tak samo pomijam sprawę przemysłu i handlu w krajach omawianych.

Po tem wszystkiem, trzymając się porządku użytego w klasie piątej, dyskusya przejdzie na kwestyę granic naturalnych czy sztucznych państw omawianych, a następnie na kwestyę terenu geograficznego w obrębie samego państwa. Otóż w kwestyi pierwszej, zwrócić uwagę trzeba będzie na to, że tylko państwa skandynawskie i Dania mają granice przez naturę wyznaczone, ma je też prawie wszędzie Rosya, a najmniej stosunkowo Niemcy. Niemcy nie mają naturalnych granic ani na wschodzie ani na zachodzie. Dlatego też granice te ulegały w ciągu wieków częstym zmianom. Jeżeli one zyskały częściowo granice naturalne na południowym-wschodzie przez nabycie Szlązka, to zajęcie ziem polskich nie przyniosło im granic naturalnych. Podobnie i nabycie Alzacyi i Lotaryngii nie poprawiło sprawy. Z tego też powodu Niemcy są narażone z dwóch stron na łatwą inwazyę, co sprowadziło znów z konieczności rozwój niemieckiego militaryzmu, a w ślad za tem i ogólno-europejskiego. Co do Rosyi, to trzeba wspomnieć o tem, osobliwszym zjawisku, że państwo to, chociaż tak obszerne, mające na ogromnej przestrzeni granice morskie, jest państwem czysto lądowem, jest państwem zamkniętem, gdyż ono niema ani jednego morza zupełnie otwartego na świat. (Morze Japońskie, chociaż prowadzi bezpośre-

dnio do Wielkiego oceanu, zamarza w porze zimowej a przez to odcina Rosyę od świata).

W tem leży powód, dlaczego Rosya, mimo tego, że jest tak bardzo obszerną, nawet za obszerną na ilość ludności ją zamieszkującej i że ma granice naturalne, dąży do posunięcia swych granic. Jest to wynikiem dążenia dostania się do jakiegoś morza otwartego.

Dążenie Rosyi do owładnięcia Mandżuryą i portem Arturem jest tego dowodnym przykładem, a ciągłe groźby, ponawiane przez Rosyę, na rzecz Turcyi, Konstantynopola i Dardanelów występują na tle temsamem. Tak samo trzeba rozumieć dążenie Rosyi do posunięcia się w Persyi jak najdalej na południe, ażeby przez to zbliżyć się do oceanu Indyjskiego.

Rozpatrując teren państw rozmaitych, przychodzimy do przekonania, że Szwecya i Norwegia mają pierwsze miejsce, jeżeli rozchodzi się o to, że terytorya państwowe ściśle łączą się z terytoryami geograficznemi. Powstanie dwóch państw w Skandynawii (chociaż nieraz unią ze sobą połączonych) jest jaknajpiękniejszym wyrazem tego, w jaki sposób sama natura tworzy państwa. To samo widzimy i z Danią.

Nieco inaczej przedstawia się sprawa z cesarstwem niemieckiem. Ono nie tworzy jedności geograficznej. Podzielone geograficznie na dwie części, na północną nizinną i południową górzystą, obfitującą w liczne drugorzędnego znaczenia jednostki geograficzne, ono nie jest też państwem politycznie jednolitem. Nizina Niemiecka wychodowała Prusy, a urozmaicone geograficznie Niemcy południowe i środkowe wytworzyły wielką ilość większych i mniejszych państewek. Jeżeli dziś wszystkie te państwa i państewka są połączone w jedno związkowe państwo a związek ten zacieśnia się coraz to więcej, to pamiętać należy, że i przyroda nie tworzy tu w tym względzie zbytniej przeszkody. Rozbijając geograficznie Niemcy na dwie części, przyroda złączyła je zarazem przez to, że przejście od terytoryum górzystego do niziny, jest bardzo łagodne, nieraz prawie niedostrzegalne.

Inne stanowisko wobec terenu zajmuje całe cesarstwo Rosyjskie. Ono już przez sam swój wielki obszar jest kontrastem do całej Europy, a kontrast ten widzimy i w innych względach.

Przedewszystkiem jest ono za wielkie dla ludności je zamieszkującej, a przez to nie może tu być takiej koncentracyi życia, jak to widzimy w Europie. Wielki teren sprawia, że wymiana dóbr duchowych czy materyalnych między ludźmi musi się tu odbywać stosunkowo powoli. Nic dziwnego, że obok takich ognisk kulturalnych, jakiemi są Petersburg, Moskwa, Warszawa, Kijów czy Odessa, widzimy ludy, które jeszcze prowadzą życie koczujące.

Z tego samego powodu nie może tu być ani koncentracyi handlu, ani intenzywnej kultury rolnej. Istnienie ogromnych obszarów lasów, stepów, nawet tam, gdzie stosunki klimatyczne dozwoliłyby na kulturę rolną, wielkie obszary niezuży-

tkowanego terenu — wszystko to są następstwa tego rozwodnionego życia w państwie rosyjskiem. Że mimo tak małej koncentracyi życia, nie widać tu (z pewnymi wyjątkami) dążeń odśrodkowych, to nie jest to bynajmniej dowodem siły państwa rosyjskiego, lecz raczej dowodem małej koncentracyi życia wśród poszczególnych grup ludności.

Jeżeli rozchodzi się o sam teren państwa rosyjskiego, to nie tworzy on oczywiście jakiejś jedności geograficznej, ale też z małemi wyjątkami, niema wielkich kontrastów w pobliżu siebie umieszczonych; przejścia są tu zwyczajnie łagodne.

To przyczyniło się też w wielkim stopniu do tego, iż cały ten obszar zdołało stopniowo objąć państwo rosyjskie.

Ale owe indywidualności geograficzne, jakie na tym ogromnym obszarze istnieją, chociaż nie zawsze wyraźnie od drugich odgraniczone, odegrały i odgrywać zawsze muszą odpowiednią rolę w historyi ludów dzisiejsze cesarstwo zamieszkujących.

Istnienie państwa polskiego, ruskiego, litewskiego i innych na tym obszarze są tego wymownym przykładem.

Na tem skończyć by można rozpatrywanie owej kwestyi.

Jeżeli rozchodzi się o Azyę i Afrykę, na które odpowiednio do planu, powinniśmy też rzucić okiem, to sprawę tę należałoby w ten sposób załatwić, że obie te części świata wchodziłyby od czasu do czasu do dyskusyi nad poszczególnemi kwestyami.

Czy to mowa o zaludnieniu, czy o rozsiedleniu się ludności, czy też o handlu, to obie te części świata z konieczności będą musiały być uwzględnione.

Z kolei należy przejść do innej kwestyi, która ze względu na to, iż nie była w klasie piątej traktowaną, będzie zupełną nowością: na sprawę istnienia narodów, kolonizacyi, emigracyi czy immigracyi, które to ostatnie sprawy łączą się z t. zw. walką o terytoryum.

Ze spraw tych, tak ważnych nie uwzględniono w klasie piątej przy geografii krajów południowej i wschodniej Europy, to uczyniono to dla tego, że po ukończeniu geografii całej Europy, kwestya ta może być lepiej przedstawioną, gdyż w celu wyjaśnienia jej, trzeba będzie powoływać się na rozmaite kraje, na rozmaite narody europejskie.

Jakie są narody europejskie, jakie ich języki, o tem wiedzą uczniowie z nauki na stopniu niższym. Teraz rozchodzi się o to, o ile istnienie narodów, a więc i ich powstanie pozostaje w związku ze stosunkami fizyczno-geograficznemi. Sprawa ta nie tak łatwa oczywiście do rozwiązania, ale też przy nauce szkolnej można się ograniczyć do elementarnych tylko pogadanek, ale zawsze takich, że one rzucą pewne światło na całą kwestyę, ucznia pobudzą do myślenia, a może i zachęcą do zaznajomienia się nieco dokładniej z tą sprawą.

Dyskusyę o tym przedmiocie najlepiej rozpocząć od dokładnego przeglądnięcia mapy etnograficznej Europy, która mimochodem powiedziawszy, powinna znajdować się w gabinecie geograficznym każdej szkoły średniej.

Przeglądając ową mapę, spostrzega uczeń w rozmieszczeniu narodów pewną zgodność ze stosunkami fizyczno-geo-

graficznemu Europy. — Od razu uderzyć go musi, że półwysep Apeniński, będący wybitną jednostką geograficzną, tworzy też i pod względem etnograficznym zupełną jedność. Zobaczy on również, że i na półwyspie Pirenejskim są podobne stosunki, bo chociaż tu widać obok języka hiszpańskiego jeszcze i język portugalski ,to wie przecież, że oba te języki ze osbą bardzo blizko spokrewnione. — Wyraźniej jeszcze przedstawia się sprawa we Francyi lub Anglii. — Geograficzna Francya, nie licząc drobnych wyjątków na półwyspie Bretońskim, to prawie polityczna i etnograficzna Francya. Tak samo jest i w Anglii. — Przechodząc do środkowej Europy, sprawa przedstawia się już nie tak wyraźnie. Żywioł niemiecki nie mając podostatkiem naturalnych granic, wyszedł tu i tam poza granice geograficznych Niemiec, wyszedł poza granice politycznych Niemiec, nie mając natomiast w niektórych miejscach politycznego terytoryum ziemi w swych rękach.

Wszystko to jest następstwem powikłania się stosunków politycznych i etnograficznych na tym obszarze, co jest znów wynikiem tego, że jak powiedziałem, geograficzne Niemcy nie mają wszędzie naturalnych granic i nie tworzą przez to wyraźnej indywidualności geograficznej. Podobnie, (tylko, że zawikłania są tu jeszcze większe), przedstawia się sprawa na całym terytoryum państwa rosyjskiego. — Państwo to jest pod względem narodowościowym konglomeratem etnograficznym, z jakiem chyba tylko monarchia austryacko-węgierska może iść w porównanie. Granice etnograficzne poszczególnych narodów są tu tak niewyraźne, że trudno ich nieraz rozpoznać. Jest to następstwo braku wybitnych indywidualności geograficznych na tym obszarze: istnienie łagodniejszych przejść z jednej formy geograficznej w drugą, co ułatwiło oczywiście mięszanie się narodów w pasach granicznych. Bardzo dobrym przykładem w tym względzie może tu być stosunek etnograficznej masy polskiej do ukraińskiej lub masy wielkoruskiej od strony żywiołu fińskiego.

Jeszcze więcej powikłane stosunki widzimy na półwyspie Bałkańskim. — Polityczne stosunki na tym półwyspie nie zgadzają się w znacznej części ze stosunkami etnograficznymi, a wszystko to jest w znacznej mierze następstwem powikłania się stosunków fizyczno-geograficznych, gdzie mimo wielkiego urozmaicenia niema wyraźnych indywidualności fizyczno-geograficznych.

Mówiąc o narodach, należy oczywiście wspomnieć i o ich religii, o ich urządzeniach kościelnych. Sprawę tę możnaby również traktować ze stanowiska antropogeografii, bo i pod tym względem stosunki geograficzne odegrały tu nie małą rolę. Dla przykładu podam tylko ten fakt, że n. p. fantastyczna religia starożytnych Greków była w pewnym przyczynowym związku z przyrodą grecką. Zresztą i nauczyciele historyi kościoła katolickiego mogą w tej sprawie przy swej nauce zabrać głos odpowiedni, a przez to uzupełnić wiadomości, pominięte przez geografa. My zaś przechodzimy do innej kwesti. Po oglądnięciu eytnograficznej mapy Europy (a trze-

ba przy tej sposobności zaglądnąć i do innych części świata). mają już uczniowie pojęcie o stosunkach etnograficznych. Europy czy całej kuli ziemskiej.

Oni widzą masy etniczne, jedne koło drugich umieszczone. Ale obraz ten byłby fałszywym, on byłby pozbawionym życia, jeżelibyśmy uczniom nie zwrócili uwagi na to, że masy te nie znajdują isę w spokoju. Całe zresztą pojęcie o zaludnieniu kuli ziemskiej byłoby po części mylne. My musimy zwrócić uwagę na to, że ludzkość na całej kuli ziemskiej znajduje się w ustawicznym ruchu. Jeżeli mówiliśmy o pustych obszarach na kontynencie, o oceanach, gdzie tylko na wyspach życie ludzkie może się rozwijać, to my mieli na myśli stałe siedziby ludzkie. W rzeczywistości ludzie nie przybywają tam zawsze, gdzie ich stała siedziba, a wielu z nich znajduje się w ruchu, odbywa lądową czy morską podróż. Pod tym względem jedna chwila odmienna od drugiej, jedni pasażerowie znikają inni zjawiają się.

Ponieważ ruch ten ogólny obejmuje również i t. zw. miejsca puste, przez które przechodzą podróżnicy, jak również i morza, przez to kula ziemska staje się daleko więcej ożywioną. Morze Śródziemne, to jakby jaka ulica bardzo uczęszczana; ono zawsze zaludnione, a to samo w większym lub mniejszym tsopniu można powiedzieć i o innych morzach czy oceanach.

Ten nowy obraz, jaki teraz powstanie, pozaciera oczywiście w pewnym stopniu różnice etnograficzne, wyznaniowe czy polityczne i zbliży nas do pojęcia ludzkości.

To są t. zw. ruchy chwilowe, które zmieniają się ustawicznie ale ciągle się odbywają. Na ogół biorąc, obraz zostaje bez zasadniczych zmian — nie widać następstw tego ruchu, a jednak sprawa przedstawia się inaczej.

Po dłuższym przeciągu czasu, patrząc oczyma historyka ruchy owe wywołują zmiany nieraz bardzo znaczne. Przedewszystkiem zobaczymy te zmiany w stosunkach etnograficznych. Stan etniczny danego kraju zmienił się nieraz w ciągu wieków nie do poznania. Masa etniczna danego narodu, która była n. p. w danym kraju największą, z biegiem czasu okazuje się zmniejszoną a nieraz rozbitą. Jej miejsce zajmuje inna masa etniczna, wypierając pierwszą coraz to więcej.

Jest to t. zw. walka o terytoryum, której przykładów znajdziemy mnóstwo w historyi. Pozostawiając przedstawienie tej walki historykowi, geograf powołuje się na nią o tyle tylko, o ile to potrzebnym jest dla niego, dla zrozumienia obecnych stosunków. Robi on w tym względzie analogicznie z owym geografem, który objaśniając n. p. dynamikę lądu, musi odwoływać się do geologii.

Dla uczniów wystarczy więc tylko kilka przykładów najważniejszych, które znajdą w historyi.

Otóż takim przykładem może być dla niego rozpostarcie się żywiołu romańskiego kosztem celtyckiego i germańskiego, rozpostarcie się żywiołu germańskiego kosztem Słowian, rozpostarcie się Słowian kosztem Finów, Tatarów, Połowców i. t. d. Zjawiska te nie są oczywiście owocem t. zw. w historyi wędrówki narodów, które są innem zjawiskiem, one

są wynikiem — że się tak wyrażę — elementarnych sił będących w narodzie i działających powoli. Większa energia, większa siła życiowa, zdrowie, większa przedsiębiorczość, większa siła duchowa i materyalna — słowem wyższa kultura, jest tym czynnikiem, który prowadzi naród do zwycięztwa w walce o terytoryum. To są takie sprawy, jakich nie tylko żadna jednostka, ale nawet cały naród zmienić nie może. Chęć tu nie wystarcza do osiągnięcia celu, jeżeli nie ma ku temu potrzebnych danych. Tylko praca nad przyspożeniem tych danych może narodowi dać piękną przyszłość i uchronić go od zagłady.

Rozstrząsanie takich spraw będzie dla ucznia rzeczą bardzo pożyteczną, nauczy go cenić pracę i patrzeć trzeźwo na sprawę stosunków narodów.

Ciekawą dla uczniów będzie również sprawa w jakim stadyum rozwoju terytoryalnego znajduje się dany naród obecnie. W tym względzie może nauczyciel podać ważniejsze zasady z antropogeografii mając pod ręką jakąś dokładną mapę etnograficzną. Przyglądając się takiej mapie, (jeżeli mapa odpowiednio dobrana) zobaczą uczniowie, że masa etniczna może mieć rozmaite kształty. Ona może swymi konturami zbliżyć się do jakiegoś umiarowego wieloboku, ale może też mieć kształt zupełnie inny n. p. wydłużony. Pierwszy przypadek zobaczy uczeń na mapie etnicznej francuskiej, polskiej, ukraińskiej, drugi na mapie włoskiej. On widzi, że właściwą formą masy etnicznej jest figura zbliżona do umiarowego wieloboku, i że wydłużone masy są zjawiskiem nadzwyczajnem, wywołanem osobliwymi warunkami geograficznymi, w tym wypadku wydłużeniem półwyspu Apenińskiego. Ale i ten ostatni wypadek jednak częściowo zmienia się o tyle, że element włoski nie znalazłszy terenu do swego rozwoju we wszystkich kierunkach, przerzucił się na sąsiednie wyspy i blizkie wybrzeża sąsiedniego kontynentu (Korsyka, Sardynia wybrzeża dalmatyńskie), a gdzie tylko znalazł szerszy teren, zaraz rozszerzał się wachlarzowato (element włoski w całej Lombardyi i w łuku alpejskim). I rzecz zupełnie naturalna, bo jeżeli każda masa etniczna pochodzi od jednego środka, to oczywiście masa ta musi wzrastać, o ile nie napotka na odmienne warunki rozwoju, równomiernie we wszystkich kierunkach, a obwód jej teorytycznie biorąc, byłby linią kołową. — Przypatrując się dalej mapie etnograficznej, zobaczy uczeń, że masa etniczna ma nieraz półwyspy albo i swoje wyspy etniczne.

Czem sobie tłumaczyć to zjawisko? Przedewszystkiem przyjdzie oczywiście na myśl, że masa tego rodzaju nie jest należycie wykończoną, że tu są pewne braki w jej budowie.

Jeżeli nie jest wykończoną, to znajduje się oczywiście w jakimś rozwoju tylko, że ten rozwój może być dwojakiego rodzaju. On może być dodatnim i ujemnym, czyli tu jest albo wzrost albo też zanik. I w istocie też antropogeografia wykazuje, że takie formy etniczne mogą dowodzić, iż dany element zdobywa sobie nowe terytorya. On wdziera się półwyspami w drugi element etniczny, a nawet rozrzuca wśród niego swe wyspy.

Ale takie same formy mogą świadczyć o czemś zupełnie przeciwnem. Półwyspy i wyspy etniczne mogą świadczyć o tem, że one powstały wskutek zaniku danej etnicznej masy w tych okolicach, że to więc resztki dawnej szerszej i zbitej

masy. W tym wypadku nie wystarczy więc studyowanie samej mapy etnograficznej. Do pomocy trzeba wziąść mapę fizyczną a wtedy sprawa wyjaśni się odrazu.

Jeżeli zobaczymy mianowicie, że owe wyspy czy półwyspy etniczne zajmują takie terytorya, które pod względem życiowych warunków przedstawiają się lepiej, niż sąsiednie okolice ,to znak, że owe półwyspy czy wyspy należą do masy etnicznej, która znajduje się w dodatnim rozwoju. Jeżeli sprawa przedstawia się przeciwnie, to mamy tu do czynienia z negatywnym rozwojem masy etnicznej.

I nie trzeba nawet zaglądać do historyi, wystarczy to jedno zestawienie, ażeby pouczyć uczniów, jak pod tym względem przedstawia się przeszłość narodu. Nie trzeba wróżby, ażeby odgadnąć jaką będzie bezpośrednia przyszłość danego narodu. — Pomyłki mogą tu trafić się, ale one będą należały do wyjątków. — Będą zaś to tylko wyjątki, bo autropogeografia wykazuje, że nigdy naród silniejszy, mający słabego sąsiada nie wypiera go z miejsc gorszych pod każdym względem, lecz on zawsze rozszerzać się będzie tam, gdzie są korzystniejsze warunki bytu.

Z tem wszystkiem wiąże się oczywiście kolonizacya zamorska, którą należałoby też uczniom przynajmniej w krótkości przedstawić.

Jeżeli naród nie znajdzie w sąsiedztwie dogodnych warunków do swego rozszerzania się, albo jeżeli opór ze strony drugiej masy jest za wielki, to walka o terytoryum przenosi się nieraz w dalekie kraje, tam mianowicie, gdzie warunki bytu są korzystne a opór mniejszy. — Tem tłumaczymy sobie całą emigracyę Europejczyków do Ameryki i immigracyę w Ameryce.

Są to kwestye ciekawe dla ucznia, które jeżeli są wytłumaczone pozwolą mu na owe sprawy, mające i praktyczne znaczenie, patrzeć zupełnie krytyczniej.

Trudniejsza sprawa będzie z taką sprawa etniczną, która nie wykazuje ani żadnych form półwyspowych ani też wysp żadnych z siebie utworzonych. Masy takie oznaczają zastój i są o tyle zagadką, że nie wiemy w jakim stadyum rozwoju one się znajdują, czy jest to zastój, po którym rozpocznie się pochód naprzód czy też ruch wsteczny. — Ale sprawa wyjaśni się, jeżeli zaglądniemy do historyi. — Jeżeli skonstatujemy, że masa owa miała koło siebie dawniej swe wyspy, a na obwodzie swym półwyspy, a teraz ich niema, to dowód, że masa owa znajduje się w stanie zaniku.

Inaczej przedstawia się sprawa, jeżeli wiemy, że owa jednolita masa, powstała wskutek wyrównania swych granic kosztem drugiej, że i wyspy zniknęły wskutek złączenia ich w jedną tą masą etniczną. Jest to dowód wtedy, że naród ów znajduje się w stanie dodatniego rozwoju terytoryalnego. W pierwszym wypadku to groźne „memento“ dla całego narodu, w drugim nadzieja na przyszłość.

Przy takiem rozpatrywaniu byłoby bardzo pożądaną rzeczą wykazać uczniom, jak wielką rolę odgrywa w całej tej sprawie zdrowotność ludności i jakie znaczenie ma w tej mierze hygiena zdrowia.

Na zakończenie całej nauki geografii w klasie szóstej należałoby przedstawić jeszcze uczniom pochód kultury na kuli ziemskiej i zależność tegoż od terytorum geograficznego.

Wiadomości szkolne.

I.

Skład grona nauczycielskiego z końcem roku szkolnego 1911/12.

A) Nauczyciele przedmiotów obowiązkowych:

1. **Passendorfer Artur**, dyrektor, uczył języka polskiego i historyi w kl. I. — razem 5 godzin tygodniowo.

2. **Ks. Borodajkiewicz Tomasz** uczył religii gr. kat. w kl. I. — VII. — razem 14 godzin tygodniowo.

3. **Borzemski Antoni,** gospodarz kl. I., zawiadowca gabinetu historyi naturalnej, uczył matematyki w kl. I.; historyi naturalnej w kl. I., II. a, II b, V., VI., VII.; fizyki w kl. III. — razem 18 godzin tygodniowo.

4. **Fedorowski Henryk**, zawiadowca gabinetu rysunków geometrycznych, uczył matematyki w kl. II. b, IV., V.; geometryi i rysunków geom. w kl. II. b, IV., V., VI., VII. — razem 23 godzin tygodniowo.

5. **Grzymalski Stanisław**, gospodarz kl. VI., zawiadowca francuskiej czytelni uczniów, uczył języka polskiego w kl. III.; języka francuskiego w kl. III. — VII. — razem 19 godzin tygodniowo.

6. **Hołubowicz Leopold**, zawiadowca ruskiej czytelni uczniów, uczył języka ruskiego w kl. I. — VI.; matematyki w kl. VII. — razem 19 godzin tygodniowo.

7. **Juński Stefan** — na urlopie.

8. **Kraśnieński Franciszek**, zawiadowca gabinetu rysunków odręcznych, uczył rys. odr. w kl. I. — VII. — razem 30 godzin tygodniowo.

9. **Kwieciński Karol,** gospodarz kl. II. a, zawiadowca polskiej czytelni uczniów, uczył języka polskiego w kl. II. a, V., VI., VII.; historyi w kl. II. a — razem 17 godzin tygodniowo.

10. **Ks. Lehmann Józef** uczył religii rz. k. w kl. I.—VII. — razem 14 godzin tygodniowo.

11. **Wolk-Łaniewski Antoni**, gospodarz kl. IV., zawiadowca gabinetu chemicznego, uczył matematyki w kl. II. a; fizyki w kl. IV., chemii w kl. IV., V., VI.; geometryi wykr. w kl. II. a; kierował ćwiczeniami chemicznemi w kl. V., VI. — razem 18 godzin tygodniowo.

12. **Mosler Abraham**, gospodarz kl. III., zawiadowca zbioru podręczników szkolnych dla niezamożnej młodzieży i biblioteki nauczycielskiej, uczył języka niemieckiego w kl. II. b, III., IV., VI. — razem 18 godzin tygodniowo.

13. **Pabijan Antoni** uczył gimnastyki w kl. I. — VII — razem 16 godzin tygodniowo.

14. **Puszczyński Edmund** — na urlopie.

15. **Solecki Aleksander**, gospodarz kł. VII., zawiadowca gabinetu fizykalnego, uczył matematyki w kl. III. i VI.; fizyki w kl. VI. i VII.; geometryi wykreśl. w kl. III. — razem 17 godzin tygodniowo.

16. **Dr. Taubeles Samuel** uczył religii mojżeszowej w kl. I. — VII. — razem 14 godzin tygodniowo.

17. **Terlecki Emilian**, zawiadowca gabinetu geograficznego, uczył geografii w kl. II a, III., IV., V., VI.; historyi w kl. V., VI., VII. — razem 17 godzin tygodniowo.

18. **Dr. Teuwin Jakób**, gospodarz kl. V., zawiadowca niemieckiej czytelni uczniów, uczył języka niemieckiego w kl. I., II. a, V., VII. — razem 19 godzin tygodniowo.

19. **Weinert Maryan**, gospodarz kl. II. b., uczył języka polskiego w kl. II. b. i IV.; geografii w kl. I. i II. b; historyi w kl. II. b, III. i IV.; kaligrafii w kl. I. — razem 19 godzin tygodniowo.

20. **Węgiel Kazimierz** — przydzielony do c. k. II. Szkoły realnej we Lwowie.

21. **Zamorski Jan**, poseł do Rady Państwa — na urlopie.

B) Nauczyciele przedmiotów nadobowiązkowych.

1. **Łaniewski Antoni** kierował ćwiczeniami praktycznemi w chemicznem laboratoryum — 4 godz. tygodniowo.

2. **Solecki Aleksander** uczył śpiewu w 4 godz., stenografii w 2 godz. tygodniowo.

II. PLAN NAUKI.

(C. k. Min. W. i O. z dn. 6. lipca 1909. l. 24.339; c. k. Rada Sz. kr. z dn. 20. lipca 1909. l. 37271.)

I. KLASA.

Religia, 2 godziny tygodniowo.

Katechizm z odpowiedniemi objaśnieniami liturgicznemi.

Język polski, 3 godz. tygodniowo.

Czytanie wzorów według wypisów.

Deklamacya: Należyte wygłaszanie z pamięci wzorowych utworów poetycznych, niekiedy ustępów prozaicznych.

Gramatyka: Elementarna nauka o zdaniu pojedynczem i o składni zgody; najważniejsze zdania poboczne; poznanie ważniejszych znaków pisarskich. Deklinacya imion.

Wypracowań piśmiennych 9 na półrocze (6 szkol., 3 dom.), a mianowicie: dyktaty, ułożone systematycznie, a obejmujące ważniejsze zasady i prawidła pisowni, oraz wypracowania stylistyczne.

Język niemiecki, 6 godz. tygodniowo.

Czytanie; uczenie się na pamięć słów, zwrotów i całych ustępów; zdawanie sprawy z treści czytanych ustępów na podstawie stosownych pytań; retrowersya; rozmówki.

Znajomość odmian regularnych i zasad składni; ćwiczenia ortograficzne.

Co tydzień zadanie szkolne. Tematy: dyktaty, ćwiczenia ortograficzne, zastosowane do potrzeby praktycznej, pisanie z pamięci ustępów memorowanych, retrowersye.

Geografia, 2 godziny tygodniowo.

Zasadnicze pojęcia geograficzne, traktowane w sposób poglądowy zrazu na podstawie stosunków miejscowych, a następnie w stałym związku z bieżącym materyałem nauki. Położenie słońca w stosunku do budynku szkolnego i mieszkalnego w rozmaitych porach dnia i roku (przy końcu roku szkolnego ujęcie poszczególnych spostrzeżeń w obraz uzmysławiający śrubową drogę słońca). Następnie oryentowanie się w rzeczywistej okolicy i na karcie. Pierwsze zaznajomienie się z siatką globusa. Opisanie i wyjaśnienie sprawy oświetlenia i ogrzania kraju ojczystego w ciągu jednego roku, o ile te zjawiska bezpośrednio zależą od długości dnia i wysokości słońca. Główne formy lądu i wód, ich rozdział na ziemi i sposób przedstawienia. Położenie najważniejszych państw i miast z ciągłem ćwiczeniem i zaprawianiem w czytaniu mapy.

Próby rysowania najprostszych przedmiotów geograficznych.

Historya, 2 godziny tygodniowo.

Najważniejsze podania, osoby i zdarzenia z dziejów kraju rodzinnego.

Matematyka, 3 godziny tygodniowo.

Rachowanie: Cztery główne działania rachunkowe na liczbach całkowitych mianowanych i niemianowanych w zakresie liczb ograniczonym,

który stopniowo tylko się rozszerza. Rzymskie znaki liczbowe. Monety, miary i wagi krajowe. Liczby dziesiętne, uważane zrazu według układu pozycyjnego, następnie jako ułamki dziesiętne, w połączeniu z ćwiczeniami przygotowawczemi do rachowania ułamkami. (Ułamki pospolite, których mianowniki składają się z niewielu małych czynników pierwszych i które należy traktować na konkretnych przykładach poglądowych bez prawideł „działania na ułamkach“, lecz jako szczególne rodzaje liczb mianowanych).

Geometrya: Początki nauki o prostych formach geometrycznych, mianowicie o sześcianie i kuli na podstawie poglądu. Ćwiczenia w używaniu cyrkla, linealu (przykładnicy), trójkąta (węgielnicy), podziałki, przenośnika. Pomiar i rysowanie przedmiotów z otoczenia. Poznanie własności najprostszych konkretnych utworów przestrzennych (kąt 90^0, 60^0, trójkąty równoramienne, prostokątne, równoboczne i t. p.), tudzież związków pomiędzy niemi, równoległość i prostopadłość prostych i płaszczyzn na konretnych formach powierzchni i brył.

Powierzchnia kwadratu, prostokąta, objętość sześcianu, słupa (prostopadłościanu) jako zastosowanie układu metrycznego.

Historya naturalna, 2 godziny tygodniowo.

Przez pierwszych 6 miesięcy roku szkolnego: świat zwierzęcy, mianowicie opis typowych gatunków ssaków i ptaków z uwzględnieniem tych biologicznych stosunków, które można przyjąć jako stanowczo stwierdzone.

Przez ostatnie 4 miesiące roku szkolnego: świat roślinny, mianowicie opis roślin nasiennych (jawnokwiatowych) o prostej budowie, jako wstęp do zrozumienia najważniejszych zasadniczych pojęć morfologicznych z uwzględnieniem najprostszych stosunków biologicznych.

Rysunki odręczne, 4 godziny tygodniowo.

Płaskie i łatwe motywy ornamentalne (z epok dawniejszych i epoki najnowszej), oparte na zasadniczych kształtach geometrycznych. Stylizowane kształty wzięte z natury. Przedmioty z otoczenia w zarysie rzutowym i kształty płaskie z dziedziny przyrody.

Początkowo nauka odbywa się gromadnie, poprzedzona objaśnieniami nauczyciela, tłumaczącemi powstanie kształtu z zasadniczych form geometrycznych, a popierana rysunkiem węglem na papierze o wielkich rozmiarach; następnie nauka w grupach (na przykładach o różnej trudności, odpowiednio do uzdolnienia uczniów); nakoniec nauka indywidualna. Okolicznościowe objaśnienia o zastosowaniu danych rysunków jako motywu ornamentalnego do celów zdobnictwa.

Od czasu do czasu rysunek z pamięci z zakresu przerobionego materyału naukowego.

Środki przedstawienia: ołówek, barwy przejrzyste (lazurowe) i pokrywcze.

Od początku należy kłaść nacisk na czystość i poprawność rysunku, jego estetyczną formę zewnętrzną i pismo, użyte do opisania rysunku.

Kaligrafia. 2 godziny tygodniowo: Pismo zwykłe łacińskie i niemieckie, pismo rondowe i igiełkowe.

II. KLASA.

Religia, 2 godziny tygodniowo.
Jak w klasie I.
Język polski, 4 godziny tygodniowo.

Czytanie wzorów według wypisów jak w klasie I.

Deklamacya jak w klasie I.

Gramatyka: Elementarna nauka o zdaniu złożonem. Powtórzenie deklinacyi imion, odmiana słów. Nauka pisowni i interpunkcyi uzupełniona i rozszerzona. Ćwiczenia ortograficzne jak w klasie I.

Wypracowania piśmienne: 9 na półrocze, na przemian dyktat, zdanie szkolne i domowe.

Język niemiecki, 6 godzin tygodniowo.

Zdawanie sprawy z treści czytanych ustępów na podstawie stosownych pytań; retrowersya; dłuższe rozmówki; uczenie się na pamięć słów, zwrotów i całych ustępów.

Powtórzenie odmiany regularnej; poznanie najważniejszych wyjątków.

Co tydzień wypracowanie piśmienne (z tych co miesiąc jedno domowe). Tematy jak w kl. I.

Geografia, 2 godziny tygodniowo.

Przeniesienie obrazu śrubowej drogi słońca, uzyskanego na horyzoncie ojczystym, na horyzonty w innych szerokościach (przyczem należy zaczynać od stosownego opisu krajobrazu); stąd kulistość i wielkość ziemi. Pogłębienie nauki o globusie.

Azya i Afryka: ich położenie i granice, oro- i hydrografia, topografia i klimat. W zależności od gleby i klimatu: roślinność, płody kraju i zatrudnienie ludów omawiać i wytłumaczyć należy tylko na kilku przykładach, przystępnych i zupełnie zrozumiałych.

Europa: Pogląd na jej granice, rzeźbę gleby i wody. Kraje Europy południowej i Wielka Brytania według zasad wskazanych przy Azyi i Afryce.

Rysowanie prostych szkiców map (tylko dla ćwiczenia).

Historya, 2 godziny tygodniowo.

Najważniejsze osoby i zdarzenia z dziejów monarchii austryacko-węgierskiej aż do pokoju westfalskiego z uwzględnieniem dziejów powszechnych.

Matematyka, 5 godzin tygodniowo (razem dla rachunków, geometryi i rysunków geometrycznych).

Rachowanie: Miara (podzielnik) i wielokrotność; poznanie czynników pierwszych w stopniowo rozszerzającym się zakresie liczb. Uogólniające prawidła rachowania ułamkami; zamiana ułamków pospolitych na dziesiętne i na odwrót. Wielkości wprost i odwrotnie proporcyonalne w rachunku zapomocą wnioskowania (jako najprostsza sposobność wprowadzenia funkcyi do zakresu myślenia). Ustawiczne ćwiczenia w rachowaniu mianowanem i liczbami dziesiętnymi z powolnem rozszerzaniem zakresu. Najprostsze przykłady z rachunku procentu prostego.

Geometrya: Nauka poglądowa o symetryi utworów bryłowych i płaskich. Poznanie elementów, wystarczających do określenia figury płaskiej zapomocą konstrukcyi (zamiast dowodów przystawania). Rozmaite zastosowanie przy pomiarach w sali szkolnej, według możności także w polu. Trójkąty, czworoboki, wieloboki (w szczególności umiarowe). Należące do nich graniastosłupy proste, ostrosłupy, walce i stożki. Kula, stosownie do potrzeb jednocześnie udzielanej nauki geografii. Zmienność utworów (zmiany ich kształtu i wielkości przy zmianie elementów określających).

Rysunki geometryczne: (2 godziny tygodniowo tuż po sobie). Dalszy ciąg ćwiczeń w używaniu przyborów rysunkowych. Zadania kon-

strukcyjne w związku z nauką geometryi, zastosowane także do rysowania atwych ornamentów geometrycznych.

Historya naturalna, 2 godzin tygodniowo.

Przez pierwszych 6 miesięcy roku szkolnego: świat zwierzęcy, mianowicie opis typowych przedstawicieli jeszcze nie omawianych klas zwierząt kręgowych, dalej owadów i innych zwierząt bezkręgowych, jakoteż uwagi o sposobie ich życia. Rzut oka na podział świata zwierzęcego.

Przez 4 ostatnie miesiące roku szkolnego: świat roślinny, mianowicie opis roślin nasiennych (jawnokwiatowych) o budowie mniej prostej i kilku zarodnikowych (skrytokwiatowych) z uwzględnieniem sposobu ich życia. Przejrzysty podział świata roślinnego.

Geometrya i rysunki geometryczne, 2 godziny tygodniowo, w połączeniu z rachunkami i z nauką o przestrzeni. Porównaj plan nauki matematyki.

Rysunki odręczne, 4 godziny tygodniowo.

Rysunek perspektywiczny z poglądu: Po krótkiem objaśnieniu zjawisk perspektywicznych przystąpić należy bezzwłocznie do rysowania zasadniczych kształtów przestrzennych w odpowiednich grupach i rysowania najzwyklejszych kształtów z otoczenia; rysunek odpowiednich przedmiotów martwych i prostych przedmiotów z natury żywej pojedynczo lub w grupach. W miarę możności ciąg dalszy ćwiczeń z zakresu rysunku płaskiego.

W zakresie materyału naukowego, przepisanego dla tej klasy: rysunek z pamięci i szkice.

Środki przedstawiania: ołówek, kreda, kredka (a także węgiel) barwy azurowe.

III. KLASA.

Religia, 2 godziny tygodniowo.

Półrocze I. Liturgika. Półrocze II. Dzieje Starego Zakonu.

Język polski, 3 godziny tygodniowo.

Czytanie wzorów według wypisów.

Czytanie, objaśnianie i zdawanie sprawy jak w kl. I. i II. Krótkie wiadomości o życiu i pismach celniejszych pisarzy, z których dzieł wyjątki właśnie się czyta.

Deklamacya jak w kl. I.

Gramatyka: Przysłówki, spójniki, przyimki. Składnia rządu. Prawidła pisowni.

Wypracowania piśmienne: 6 na półrocze (4 szkol., 2 dom.).

Język niemiecki, 5 godzin tygodniowo.

Swobodniejsza reprodukcya czytanych ustępów prozaicznych i poetycznych: uwzględnianie wyrażeń i zwrotów, podobną myśl wyrażających (synonimów); uczenie się na pamięć.

Systematyczna gramatyka w zakresie nauki o formach i składni rządu.

Miesięcznie trzy zadania (2 szkolne, 1 domowe). Tematy: retrowersye, reprodukcye ustępów w szkole czytanych, streszczenia.

Język francuski, 4 godziny tygodniowo.

Nauka czytania: memorowanie słówek, zwrotów i zdań; retrowersya i rozmówki.

Najważniejsze prawidła odmian regularnych (rodzajnika, rzeczownika, przymiotnika, zaimka). Słowa posiłkowe, główne zasady konjugacyi regularnej; tworzenie najważniejszych czasów złożonych.

W I. półroczu co tydzień krótki dyktat w ścisłym związku z wziętymi ustępami. W II. półroczu co cztery tygodnie 2 dyktaty i jedno wypracowanie szkolne. Tematy do dyktatów jak w I. półroczu; do zadań szkolnych: pisanie z pamięci memorowanych ustępów, retrowersye.

Geografia, 2 godziny tygodniowo.

Kraje Europy, nieomówione w klasie II. (z wyłączeniem monarchii austryacko-węgierskiej), Ameryka i Australia według tych samych zasad, co w klasie II., mianowicie także co do wyjaśnienia stosunków klimatycznych. Powtórzenie i uzupełnienie wiadomości z geografii astronomicznej ze względu na działy nauki fizyki, przeznaczone dla tej klasy.

Szkicowanie map, jak w klasie II.

Historya, 2 godziny tygodniowo.

Półrocze I.: Dzieje nowożytne monarchii austryacko-węgierskiej od pokoju westfalskiego aż do doby obecnej z uwzględnieniem dziejów powszechnych.

Półrocze II.: Podania o bogach i bohaterach z historyi Greków i Rzymian.

Matematyka, 5 godzin tygodniowo (dla arytmetyki, geometryi i rysunków geometrycznych).

Początki arytmetyki ogólnej jako zakończenie dotychczasowej nauki rachowania; wyrażanie prawideł rachowania słowami i literami, najprostsze przekształcenia, ćwiczenia w podstawianiu (częste sprawdzanie rachunku algebraicznego przez podstawianie liczb szczególnych w zagadnieniu i wyniku). Liczby ujemne w zastosowaniu najprostszem i niewyszukanem (podziałka termometryczna i skala wysokości, podziałka do mierzenia stanu wód, oś liczbowa).

Związki między powierzchniami (porównania, najprostsze przemiany, formułki pomiaru), objętość graniastosłupów prostych i odpowiednich walców. Pomiary i porównania na przedmiotach w sali i ogrodzie szkolnym, a także w miarę możności w polu. Twierdzenie Pitagorasa z licznymi przykładami poglądowymi i zastosowaniem na utworach płaskich i najprostszych przestrzennych (n. p. przekątnia sześcianu, wysokość prostych ostrosłupów o podstawie kwadratowej). Ostrosłup (stożek), kula; powierzchnia i objętość tych ciał (przy kuli bez uzasadnienia formuł).

Wielostronne połączenie nauki arytmetyki i geometryi. Graficzne przedstawienie czterech działań rachunkowych na odcinkach: wyrażeń $(a+b)^2$, $(a-b)^2$, $(a+b)$. $(a-b)$, $(a+b)^3$ i t. p. na prostokątach, sześcianie. Wyciąganie pierwiastka kwadratowego i sześciennego w związku z obliczeniami planimetryi i stereometryi.

Działania skrócone. Ocenianie stopnia dokładności, do którego można dążyć i który można osiągnąć na podstawie rzeczywistego pomiaru elementów określających. Przybliżone oszacowanie wielkości wyniku. Następnie sprawdzenie wyników oszacowania i obliczenia przez pomiar i odważenie obliczonych modeli brył i powierzchni. Dalsze przysposobienie uczniów do pojmowania funkcyi: zmienność długości, powierzchni, objętości (zapomocą bezpośredniej nauki poglądowej i rysunku w podziałce zmniejszonej), figur i utworów przestrzennych, których podobieństwo poznano, zależnie od pierwszej, drugiej i trzeciej potęgi, drugiego i trzeciego pierwiastka elementów określających. Najprostsze równania, o ile nastręcza się do nich sposobność przy obliczeniach z planimetryi i stereometryi w tej klasie.

Fizyka, 3 godziny tygodniowo.

W s t ę p: Rozciągłość. Stany skupienia. Ciężar, ciężar właściwy. Ciśnienie powietrza.

C i e p ł o: Wrażenie ciepła. Temperatura. Zmiana objętości pod wpływem ciepła, ciepło właściwe. Zmiana stanów skupienia. Prężność par. Zasada maszyny parowej. Źródła ciepła. Przewodzenie ciepła, promieniowanie ciepła.

M a g n e t y z m: Magnesy naturalne i sztuczne, igła magnetyczna. Działanie wzajemne dwu biegunów magnetycznych. Magnetyzowanie przez rozdział, przez pocieranie. Magnetyzm ziemi. Pojęcie zboczenia i nachylenia z powtórzeniem odpowiednich wiadomości zasadniczych z astronomii. Busola.

E l e k t r y c z n o ś ć: Elektryzowanie przez tarcie, przez udzielanie, przewodzenie elektryczności. Działanie kończyn. Elektryzowanie przez rozdział. Maszyna do wytwarzania elektryczności. Kondenzatory. Burza, gromochron.

Najzwyklejsze ogniwa galwaniczne. Prąd elektryczny. Wytwarzanie ciepła i światła przez prąd. Elektroliza (rozkład wody i galwanoplastyka). Działania magnetyczne prądu, telegraf. Zasadnicze doświadczenia z zakresu indukcyi elektrycznej. Telefon i mikrofon.

G ł o s: Powstawanie głosu. Rozchodzenie się głosu. Dźwięki i szmery. Siła głosu i wysokość tonu. Struny, widełki stroikowe, piszczałki. Odbicie. Odbrzmiewanie i współbrzmienie. Odbieranie wrażeń słuchowych.

Ś w i a t ł o: Źródła światła. Prostolinijne rozchodzenie się światła, cień, fazy księżyca, zaćmienia, ciemnia. Natężenie oświetlenia. Prawo odbicia. Obrazy w zwierciadłach płaskich i kulistych. Załamanie (jakościowe), przechodzenie światła przez płyty, graniastosłupy i soczewki. Obrazy w soczewkach. Oko, akomodacya, okulary, kąt widzenia, lupa. Rozszczepienie światła, tęcza.

Z j a w i s k a n i e b i e s k i e (przez cały rok szkolny): Wstępne oryentowanie się na niebie gwiaździstem, fazy i bieg księżyca, ruch słońca ze względu na system gwiazd stałych.

Geometrya i rysunki geometryczne, 2 godziny tygodniowo w połączeniu z arytmetyką i geometryą. Porównaj plan nauki matematyki.

Rysunki odręczne, 4 godzin tygodniowo.

Dalszy ciąg rysunku przedmiotów z otoczenia (także przedmiotów technicznych i artystycznego przemysłu), jako też odpowiednich kształtów i natury (roślin i martwej natury wszelkiego rodzaju).

KLASA IV.

Religia, 2 godziny tygodniowo.

Dzieje Nowego zakonu.

Język polski, 3 godziny tygodniowo.

Czytanie wzorów jak w klasie III. Uwzględnienie listów i innych zwyklejszych pism praktycznych. Najważniejsze wiadomości o głównych rodzajach poezyi i prozy w związku z lekturą.

Deklamacya jak w klasie I.

Gramatyka: Składnia w obrębie czasownika. Systematyczna nauka o zdaniach złożonych i okresach. Powtórzenie całego materyału gramatycznego w ogólniejszych zarysach.

Ćwiczenia piśmienne jak w klasie III.

Język niemiecki, 4 godziny tygodniowo.

Reprodukcya jak w klasie III.; uczenie się na pamięć.

Systematyczna gramatyka w zakresie nauki o zdaniu i uzupełnienie składni rządu.

Miesięcznie trzy zadania (2 szkolne, 1 domowe). Tematy: retrowersye, reprodukcye, opowiadania, opisy, listy.

Język francuski, 3 godziny tygodniowo.

Zdawanie sprawy z treści czytanych ustepów na podstawie stosownych pytań; retrowersye; dłuższe rozmówki; memorowanie słówek, zwrotów całych ustępów.

Powtórzenie i uzupełnienie odmian regularnych (przymiotnika, liczebnika, zaimka); nauka o przysłówku i przyimku: najzwyklejsze czasowniki nieregularne.

Co 4 tygodnie jeden dyktat, jedno zadanie szkolne i jedno domowe. Tematy do wypracowań jak w klasie III., przy cokolwiek zwiększonych wymaganiach.

Geografia, 2 godziny tygodniowo.

Geografia austryacko-węgierskiej monarchii pod względem fizycznym i politycznym bez osobnego traktowania statystyki, jednak z dokładniejszym uwzględnieniem płodów poszczególnych krajów, oraz zatrudnienia, handlu i kultury każdego narodu.

Szkicowanie map jak w klasie II.

Historya, 2 godziny tygodniowo.

Dzieje starożytne, głównie Greków i Rzymian, ze szczególnem uwydatnieniem momentów z historyi kultury i z ciągłem uwzględnieniem geografii.

Matematyka, 4 godziny tygodniowo,

Arytmetyka ogólna: Wyjaśnienie prawideł działań, tudzież ich związku, ćwiczenie się w nich zapomocą przekształcań, a zwłaszcza przez rozwiązywanie równań i ich sprawdzanie przez podstawianie (liczbowych i algebraicznych) wyników w równania początkowe. Dla ćwiczenia w myśleniu funkcyami wskazanie zmienności wyników przy zmianie elementów rachunku. Pogłębienie zrozumienia dziesiątkowego układu liczb i bardzo łatwe ćwiczenia w innych układach. Miara, wielokrotność, ułamki; równania stopnia pierwszego o jednej lub kilku niewiadomych; stosunki, proporcye; czyste równania stopnia drugiego, o ile ich potrzeba w nauce planimetryi. Graficzne przedstawienie funkcyi liniowej i jej zastosowanie przy rozwiązywaniu równań stopnia pierwszego.

Planimetrya (aż do przystawania i zastosowania twierdzeń o przystawaniu): Powtórzenie i pogłębienie poprzedniego materyału wraz z wyjaśnieniem na charakterystycznych przykładach sposobu definiowania i dowodzenia metodą Euklidesa; ugrupowanie reszty materyału o ile możności w formie zadań. Rozwiązywanie zadań konstrukcyjnych według różnych metod ogólniejszych (także za pomocą konstrukcyi wyrażeń algebraicznych) z wykluczeniem wszystkich zadań, które dają się rozwiązać tylko przy pomocy szczególnych forteli. Zadania rachunkowe w naturalnym związku z resztą materyału nauki.

Historya naturalna, 3 godziny tygodniowo.

Mineralogia — zob. plan nauki chemii.

Fizyka, 2 godziny tygodniowo.

Równowaga i ruch: Pomiar sił za pomocą ciężarów i przedstawianie ich na odcinkach. Dźwignia, waga, kołowrót, krążek, płaszczyzna pochyła (zjawiska równowagi, składanie i rozkładanie sił). Punkt ciężkości. Rodzaje równowagi. Ruch jednostajny. Wolne spadanie. Pionowy rzut w górę. Składanie i rozkładanie ruchów. Graficzne traktowanie rzutu poziomego i ukośnego. Ruch po płaszczyźnie pochyłej. Tarcie. Prawa ruchu wahadłowego. Siła odśrodkowa. Najważniejsze zjawiska przy zderzeniu się ciał sprężystych i niesprężystych. Pojęcie energii, przemiana energii mechanicznej w ciepło.

Zebranie i powtórzenie nauki o zjawiskach niebieskich i ich wyjaśnienie na podstawie systemu Kopernika.

Ciecze: Własności. Rozchodzenie się ciśnienia. Poziom. Ciśnienie hydrostatystyczne. Naczynia połączone (zjawiska włoskowatości). Zasada Archimedesa. Najprostsze przypadki wyznaczenia ciężaru właściwego na podstawie pędu do góry. Pływanie ciał, areometer podziałkowy.

Gazy: Własności. Barometr, manometr. Prawo Mariotte'a. Pompy wodne i pneumatyczne. Lewar. Balon.

Chemia, 3 godziny tygodniowo.

Chemia i mineralogia. Punktem wyjścia dla rozpatrywania zjawisk chemicznych ma być obserwacya powietrza i ważniejszych minerałów. Wprowadzanie w świat zjawisk chemicznych opierać się ma na doświadczeniach możliwie najprostszych, co utoruje zwolna drogę do zrozumienia prawidłowości przebiegu tych zjawisk w zakresie, odpowiadającym zdolności pojmowania na tym stopniu nauki.

Traktowanie wybranych pierwiastków i ich najważniejszych związków, jako też pospolitszych minerałów i skał, bez zwracania szczególnej uwagi na systematykę.

Z chemii organicznej tylko materyał najniezbędniejszy: a więc przy nauce o oleju skalnym omówi się kilka węglowodorów, poda się kilka przykładów alkoholi, kwasów, węglowodanów, połączeń cyanowych i pochodnych benzolu; najważniejsze wiadomości o ciałach białkowatych.

Geometrya i rysunki geometryczne, 2 godziny tygodniowo. Kreślenie krzywych przecięć stożkowych na podstawie ich własności ogniskowych. Styczne, wykreślone w danym punkcie krzywej i z punktu zewnątrz niej leżącego poprowadzone. Zależności położenia.

Rysowanie z poglądu rzutu poziomego i pionowego prostych brył w położeniach szczególnych względem płaszczyzn rzutowych. Ustalenie geometryczne pojęć poziomego i pionowego rzutu punktu, linii itp. Wynajdywanie długości i nachylenia odcinków prostych, jako też rzeczywistej postaci figur prostokreślnych, leżących na płaszczyznach rzucających. Wykreślanie brył graniastych w położeniach otrzymanych wskutek obrotu. Rysowanie rzutów bocznych i ukośnych tych brył. Przekroje płaszczyznami rzucającemi, siatki brył graniastych, proste konstrukcye cieniów tych brył przy oświetleniu równoległem.

Rysunki odręczne, 3 godziny tygodniowo.

Rozszerzenie materyału naukowego z zakresu rysowania z natury w rozmaitych kierunkach, także co się tyczy przemysłu artystycznego, mianowicie na naczynia i inne przedmioty, ustawiane pojedynczo lub w grupach.

Na tym stopniu nauki powinno się przy każdym poszczególnym rysunku uwzględniać czynnik estetyczno-wychowawczy. Pod względem technicznym należy starać się o jasne, zrozumiałe wykonanie rysunku. Przygodnie dozwolone są także uproszczone szkice. Zdolniejsi uczniowie tej klasy, którzy osiągnęli odpowiednią techniczną wprawę w rysowaniu z natury, mogą rozpocząć rysunek figuralny ze wzorów i modeli gipsowych. Szkicowanie należy ćwiczyć na większych przedmiotach natury, a przy sposobności także na motywach z krajobrazów.

KLASA V.

Religia, 2 godziny tygodniowo.

Półrocze I. Historyczny przegląd głównych źródeł katolickiej nauki wiary i moralności.

Półrocze II. Dogmatyka katolicka.

Język polski, 4 godziny tygodniowo.

Czytanie celniejszych dzieł literatury polskiej wieku XVI. i XVII., w związku z lekturą w przekładach celniejszych a charakterystycznych ustępów z dzieł tych autorów klasycznych (greckich i rzymskich), którzy byli wzorami dla autorów polskich.

Obowiązkowa lektura domowa.

Deklamacya jak w klasie I.

Wypracowania stylistyczne: 5 na półrocze (3 szkol., 2 domowe).

Język niemiecki, 4 godziny tygodniowo.

Gramatyka: Uzupełnienie i pogłębienie wiadomości gramatycznych, przeważnie przy sposobności poprawiania wypracowań piśmiennych.

Lektura: Przewagę ma proza opowiadająca i naukowa, która poczyna zwolna obejmować także materyał innych przedmiotów nauki i dostarczać może podstawy do zajmującej konwersacyi. Lektura poetyczna obejmuje utwory epickie (ballady) i nietrudne liryczne. Lektura domowa obejmuje podania bohaterskie, opowiadania krótsze, opisy podróży, łatwiejsze komedye.

Ćwiczenia w ustnem wyrażaniu myśli na podstawie lektury w każdej godzinie, nadto ćwiczenia na podstawie poglądu (obrazy, przyroda) i zdarzeń z życia codziennego według uporządkowanego planu.

Poetyka i stylistyka przy sposobności lektury i na podstawie wiadomości, pozyskanych w nauce języka ojczystego.

Wypracowania piśmienne: Co trzy tygodnie jedno, na przemian domowe i szkolne: reprodukcye czytanych utworów, opowiadania i opisy na podstawie własnych spostrzeżeń; tłumaczenie z języka ojczystego, jako cwiczenie w pokonywaniu trudności syntaktycznych.

Język francuski, 3 godziny tygodniowo.

Zdawanie sprawy z treści czytanych ustępów na stosowne pytania; dłuższe rozmówki; próby samodzielnej reprodukcyi czytanych ustępów; memorowanie zwrotów, zdań i całych ustępów. Uzupełnienie nauki o odmianach. Czasowniki nieregularne, niezupełne i nieosobowe; spójniki. Składnia rządu; składnia w obrębie czasownika (tryby i czasy).

Co 4 tygodnie jedno zadanie szkolne i jedno domowe. Tematy jak w klasach poprzednich; krótkie swobodne opowiadania; przekłady z języka wykładowego na język francuski.

Geografia, 1 godzina tygodniowo.

Europa: Ogólny przegląd. Powtórzenie, uzupełnienie i pogłębienie geografii Europy południowej, Francyi, Belgii, Holandyi i Anglii, z silniejszem uwydatnieniem przyczynowego związku wzajemnego zjawisk geograficznych (plastyka powierzchni i jej powstanie, bieg słońca i klimat; świat roślinny i zwierzęcy, rozwój kultury poszczególnych krajów i jego zależność od czynników geograficznych, formy gospodarcze i ich przyczyny, wymiana płodów i drogi komunikacyjne). Rzut oka na Australię i Amerykę.

Historya, 3 godziny tygodniowo.

Dzieje średnowieczne i nowożytne aż do pokoju westfalskiego w ten sam sposób, co w klasie IV., ze szczególnem uwzględnieniem monarchii austryacko-węgierskiej.

Matematyka, 4 godziny tygodniowo.

Arytmetyka: Potęgi, pierwiastki na łatwych przykładach. Równania stopnia drugiego o jednej niewiadomej, a bardzo łatwe o kilku niewiadomych. Najprostsze równania stopni wyższych, które dadzą się bez forteli sprowadzić do równań stopnia drugiego. Liczby niewymierne, urojone i zespolone, o ile prowadzi do nich rozwiązywanie owych równań. Graficzne przedstawienie funkcyi stopnia drugiego i jej zastosowanie przy rozwiązaniu równań stopnia drugiego. Logarytmy.

Planimetrya: Ciag dalszy i zakończenie materyału nauki klasy IV.

Stereometrya: Własności główne naroża w ogólności, a w szczególności naroża trójściennego (naroże biegunowe). Właściwości, jako też obliczenie powierzchni i objętości graniastosłupów (walców), ostrosłupów (stożków), kuli oraz płaszczyzn i brył, powstałych przez ich przecięcia. Twierdzenie Eulera, umiarowe wielościany.

Historya naturalna, 2 godziny tygodniowo.

Botanika. Półrocze I.: Krótki zarys anatomii i fizyologii roślin. Przegląd roślin zarodnikowych ze stanowiska ogólnej morfologii i historyi rozwoju ze szczególnem uwzględnieniem tych roślin, które odgrywają ważną rolę w gospodarstwie przyrody człowieka.

Półrocze II.: Najważniesze rodziny roślin nasiennych (jawnokwiatowych), oraz ich naturalne ugrupowanie na zasadzie stosunków morfologicznych, anatomicznych i biologicznych. Przy wyborze rodzin, mających stanowić przedmiot nauki, należy odpowiednio uwzględnić rośliny pożyteczne i szkodliwe.

Chemia, 2 godziny tygodniowo.

Chemia nieorganiczna. Na doświaczeniach i szczegółowej obserwacyi niemetali i ich wybitniejszych związków oparte rozszerzenie i pogłębienie materyału naukowego klasy IV., mianowicie co się tyczy znakowania chemicznego, praw zjawisk chemicznych, z uwzględnieniem zasad chemii fizykalnej, o ile są zrozumiałe na tym stopniu nauki, tudzież co się tyczy rozwoju najważniejszych pojęć chemicznych, twierdzeń teoretycznych i twierdzeń, polegających na doświadczeniach, oraz hipotez i teoryi, które służą jako objaśnienie tych twierdzeń (analiza chemiczna, synteza, wymiana składników, teorya atomistyczna ze względu na wyjaśnienie praw stechiometrycznych, wartościowość pierwiastków, zasada zachowania energii, zarys termochemii i teoryi jonów, dyssocyacya, reakcye odwracalne, zasadnicze pojęcia szybkości reakcyi i równowagi chemicznej.

Ogólna charakterystyka metali i zwięzłe, porównawcze omówienie metali i ich związków, tych mianowicie, które mają szczególnie doniosłe znaczenie teoretyczne lub praktyczne, na podstawie systemu peryodycznego pierwiastków.

Geometrya i rysunki geometryczne, 3 godziny tygodniowo. Systematyczne przerobienie podstawowych zagadnień geometryi wykreślnej o punktach, prostych i płaszczyznach przy użyciu rzutu poziomego i pionowego, a przy sposobności także krzyżowego lub innych rzutów bocznych w ścisłym związku z nauką klasy IV. Zastosowanie owych zagadnień do rozwiązywania zadań złożonych, w szczególności do wykreślania umiarowych graniastosłupów o danym kształcie i danem położeniu, do wynajdywania płaskich przekrojów graniastosłupów i ostrosłupów lub innych wielościanów, wreszcie do wyszukiwania linii przenikania się dwu takich brył w najprostszych przypadkach.

Rysunki odręczne, 3 godziny tygodniowo.

Rysunek figuralny, poparty objaśnieniami budowy głowy ludzkiej na podstawie czaszki i żywego modelu. Naukę przeprowadza się na doborowych wzorach mistrzów starych i nowoczesnych (uważając te wzory raczej jako środek poglądowy) i na głowach gipsowych. W sprzyjających warunkach także ćwiczenia w rysowaniu z modela żywego (głowy i całej postaci ludzkiej). Obok tych ćwiczeń uprawia się w dalszym ciągu rysowanie i malowanie przedmiotów z otoczenia, oraz roślin i wypchanych zwierząt.

VI. KLASA.

Religia, 2 godziny tygodniowo.

Etyka katolicka.

Język polski. Lektura celniejszych dzieł literatury polskiej od początku XVIII. wieku do r. 1822. w związku z lekturą celniejszych a charakterystycznych ustępów z autorów klasycznych (greckich i rzymskich) we wzorowym przekładzie. Mickiewicz. Ćwiczenia w wykładzie ustnym. Obowiązkowa lektura domowa.

Deklamacya jak w klasie I.

Wypracowania stylistyczne jak w klasie V.

Język niemiecki, 3 godziny tygodniowo.

Gramatyka jak w klasie V.

Lektura. Proza ustępuje zwolna miejsca poezyi; poetyczna lektura obejmuje łatwiejsze utwory liryczne i epickie poetów XVIII. i XIX w.; łatwiejsze dramaty Lessinga, Goethego, Schilera, Grillparzera. Memorowanie. Obowiązkowa lektura domowa z tego samego zakresu, jaki obejmuje lektura szkolna.

Ćwiczenia w ustnem wyrażaniu myśli jak w klasie V.

Poetyka i stylistyka jak w klasie V.

Podawanie wiadomości literackich w związku z lekturą, opowiadania z życia najwybitniejszych autorów.

Wypracowania piśmienne: co miesiąc jedno, na przemian domowe i szkolne; tematy jak w klasie V., nadto tematy z historyi powszechnej streszczanie scen dramatycznych i całych aktów, charakterystyki osób.

Język francuski, 3 godziny tygodniowo.

Dokończenie nauki gramatycznej; zwroty imiesłowowe, zdania przysłówkowe. Czytanie większych ustępów z prozy powieściowej i opisowej;

wzory poezyi epickiej i lirycznej; krótkie szkice biograficzne tych autorów, z których dzieł wyjątki właśnie się czyta; ćwiczenia ustne. Nauki udziela się w języku francuskim.

Co 4 tygodnie jedno zadanie szkolne i jedno domowe. Tematy: swobodna reprodukcya przerabianych w szkole ustępów powieściowych; streszczanie ustępów większych; przerabianie poematów opisowych na prozę; listy; przekłady na język francuski w ścisłem zastosowaniu do pewnych prawideł składni, z zachowaniem zasady stopniowania, aż do przekładu dzieł oryginalnych.

Geografia, 1 godzina tygodniowo.

Europa północna, wschodnia i środkowa (z wyłączeniem Austro-Węgier) według zasad, podanych w planie klasy V. Rzut oka na Afrykę i Azyę.

Historya, 2 godziny tygodniowo.

Dzieje nowożytne od pokoju westfalskiego w ten sam sposób, co w dwu klasach poprzedzających, ze szczególnem uwzględnieniem monarchii austryacko-węgierskiej.

Matematyka, 4 godziny tygodniowo.

Arytmetyka: Najprostsze równania logarytmowe i wykładnicze. Postępy arytmetyczne (pierwszego rzędu), postępy geometryczne i ich zastosowanie, zwłaszcza przy obliczaniu procentu składanego i rachunku rent.

Goniometrya i trygonometrya płaska i sferyczna: Funkcye kątów, graficzne ich przedstawienie, zwłaszcza celem wpojenia ich właściwości i związków. Rozwiązywanie trójkątów. Powtórzenie twierdzeń i metod, znanych z nauki planimetryi i stereometryi przy sposobności ich porównania z twierdzeniami i metodami trygonometrycznemi. Zasadnicze wiadomości z trygonometryi sferycznej z ograniczeniem do związków i formuł, które znajdą zastosowanie w dalszym materyale nauki (przy trójkącie ukośnokątnym, właściwie do twierdzenia wstaw i dostaw). Wielostronne zastosowanie trygonometryi do zadań z zakresu miernictwa, w geografii, astronomii i t. d., przyczem uczniowe winni sami według możności oznaczać elementa określające zapomocą pomiarów (dokonywanych choćby tylko z grubsza).

Historya naturalna, 2 godziny tygodniowo.

Zoologia: Somatologia z uwzględnieniem najważniejszych faktów z zakresu fizologii i hygieny.

Klasy zwierząt na tle form typowych, ze stanowiska morfologiczno-anatomicznego, a w stosownych miejscach także ze stanowiska historyi rozwoju z pominięciem wszystkich niepotrzebnych szczegółów systematyki zoologicznej.

Fizyka, 4 godziny tygodniowo.

Wstęp: Krótkie uwagi o zadaniu fizyki. Rozciągłość.

Mechanika. Wiadomości wstępne o ruchu. Ruch jednostajny i jednostajnie zmienny. Spadanie swobodne, opór środowiska. Prawo bezwładności, siła. Ciężar statyczny i dynamiczny pomiar siły. Masa, zasady bezwzględnego układu miar. Zasada niezależności. Rzut pionowy w górę. Praca, energia kinetyczna i potencyalna. Równoległobok ruchów, rzut poziomy i ukośny (rzut ukośny tylko graficznie). Równoległobok sił. Ruch po płaszczyźnie pochyłej. Tarcie. Moment siły ze względu na punkt. Para sił. Środek ciężkości (bez obliczania jego położenia). Rodzaje równowagi. Machiny proste z podkreśleniem zasady zachowania pracy: dźwignia, waga, krążek stały, krążek ruchomy (z sznurami równoległymi, wielokrążek), kołowrot, śruba (jakościowo).

Ruch krzywolinijny punktu materyalnego. Siła dośrodkowa i odśrodkowa. Ruch środkowy. (Nauka o ruchach płanet i o powszechnem przyciąganiu ciał należy poprzedzić powtórzeniem i uzupełnieniem odpowiednich wiadomości z astronomii; w związku z doświadczeniami z bączkiem, precesya, rok zwrotnikowy i t. p.). Ruch harmonijny. Prawa ruchu wahadłowego. Siły drobinowe, sprężystość. Zderzenie (tylko doświadczalnie).

Mechanika ciał ciekłych: Powtórzenie i uzupełnienie materyału przerobionego na stopniu niższym. Wpływ sił drobinowych na równowagę cieczy. Prąd cieczy.

Mechanika ciał lotnych: Powtórzenie i uzupełnienie materyału przerobionego na stopniu niższym. Pęd do góry. Barometryczny pomiar wysokości (bez wyprowadzania formuły). Ssące własności prądu gazowego. Dyffuzya. Absorpcya.

Nauka o cieple: Termometr. Rozszerzanie się ciał. Prawo Mariotte'a-Gay-Lussac'a. Ilość ciepła. Ciepło właściwe. Związki między pracą mechaniczną a ciepłem. Hipotezy o cieple. Zmiany stanu skupienia pod wpływem ciepła. Własności par. Skraplanie gazów. Wilgotność powietrza. Maszyna parowa. Przewodzenie ciepła, promieniowanie ciepła. Źródła ciepła. Izotermy, izobary, wiatry.

Chemia, 2 godziny tygodniowo.

Chemia organiczna. Pojęcie związku organicznego i wykazanie istotnych jego składników. Wzory atomistyczne stosunkowe. Oznaczenie ciężaru cząsteczkowego. Wzory empiryczne i wyrozumowane.

Wybór związków organicznych w przejrzystem zestawieniu, oraz związek pomiędzy poszczególnemi ich grupami. Z obfitego materyału wybiera się związki, które albo mają pewne znaczenie ze stanowiska teoryi, ponieważ posiadają wybitne cechy pewnych typów lub też są szczególnie ważne pod względem technicznym i gospodarczym lub wreszcie te, które odgrywają ważną rolę w przemianie materyi u istot żywych.

Wybór głównych przedstawicieli związków grupy cyanowej. Z połączeń tłuszczowych: najważniejsze pochodne węglowodorów, metanu, etylenu i acetylenu, tłuszcze (mydła i świece), węglowodany (fermentacya).

Z pomiędzy związków cyklowych najważniejsze pochodne: benzolu, toluolu, ksylolów, dwufenilometanu, i trójfenilometanu, naftalinu i antracenu z uwzględnieniem barwików smołowych.

Przykłady terpenów, najważniejsze związki z działu heterocyklowych, a mianowicie grupa pirydyny, alkaloidów i ciał proteinowych.

Ćwiczenie praktyczne w pracowni chemicznej.

I. Kurs dla początkujących (głównie uczniów klasy V-tej), 2 godziny tygodniowo:

1. Zaznajomienie się z użyciem najważniejszych przyborów chemicznych i przeprowadzanie prawidłowe najpospolitszych czynności jak n. p. sączenia, strącania, rozpuszczania, krystalizowania, przekraplania itp.

2. Wykazywanie jakościowe najważniejszych pierwiastków w związkach nieorganicznych na drodze mokrej i suchej.

3. Ćwiczenia wykonywane przez uczniów z zakresu materyału, przerabianego podczas godzin nauki obowiązkowej. Celem tych ćwiczeń jest przerobienie i pogłębienie wiadomości, nabytych w klasie.

Uczniowie wykonywają swe prace pod fachowem kierownictwem nauczyciela, a materyałem ćwiczeń ma być wybór pierwiastków i związków nieorganicznych.

II. Kurs dla uczniów, którzy uzyskali większą wprawę w pracy (uczniowie z klas VI. VII.), 2 godziny tygodniowo.

Ciąg dalszy doświadczeń kursu I. z rozszerzeniem na materyał z zakresu związków organicznych i ich typowych przedstawicieli. Ćwiczenia z zakresu najprostszych zadań analizy miareczkowej.

Co dotyczy zewnętrznego urządzenia, czasu trwania nauki, przyjmowania uczniów, obowiązują punkty 2., 3. i 4. rozporządzenia ministeryalnego z dnia 19 lipca. 1894. l. 1352. (Dziennik rozporządzeń Nr. 36).

Geometrya i rysunki geometryczne, 3 godziny tygodniowo.

Kreślenia koła w rzutach prostokątnych. Cienie rzucone koła na płaszczyzny przy oświetleniu równoległem. Rzut ukośny koła. Wyprowadzenie własności najważniejszych dla konstrukcyi elipsy, uważanej za rzut prostokątny lub ukośny koła, z odpowiednich własności koła. Rysowanie walców i stożków (głównie obrotowych), jakoteż brył z nich złożonych także w rzutach ukośnych. Płaszczyzny styczne do stożków i walców. Płaskie przekroje, siatki i łatwiejsze przypadki przecinania się tych powierzchni. Konstrukcye cieniów przy oświetleniu równoległem. Bliższe rozpatrzenie płaskich przecięć stożków obrotowych, wyprowadzenie dla linii tych przecięć najważniejszych własności konstrukcyjnych.

Wykreślanie kuli, jej płaskich przekrojów i płaszczyzn stycznych; konstrukcya granicy cienia własnego i rzuconego na płaszczyzny przy oświetleniu równoległem i środkowem.

Rysunki odręczne, 2 godziny tygodniowo.

Dalszy ciąg rysunku figuralnego w zupełnem wykończeniu. Szkice z przedmiotów z wszystkich dziedzin dotychczas poznanych.

Posługiwać się można wszystkimi używanymi zwyczajnie materyałami.

KLASA VII.

Religia, 2 godziny tygodniowo. Przegląd historyi kościelnej.

Język polski, 4 godziny tygodniowo.

Czytanie celniejszych dzieł literatury polskiej wieku XIX. i XX. w całości lub w dłuższych wyjątkach. Czytanie celniejszych a charakterystycznych ustępów z autorów klasycznych (greckich i rzymskich) we wzorowym przekładzie. Ćwiczenia w wykładzie ustnym.

Obowiązkowa lektura domowa.

Deklamacya jak w klasie I.

Ćwiczenia stylistyczne w I. półroczu jak w kl. V., w II. półr. 4 wypracowania (naprzemian domowe i szkolne).

Język niemiecki, 3 godziny tygodniowo.

Lektura jak w kl. V. Utwory trudniejsze Goethego, Schillera, Grillparzera, dramaty Szekspira w przekładzie niemieckim. Lektura obowiązkowa domowa.

Ćwiczenia w ustnem wyrażaniu myśli jak w klasie V., nadto wolne wykłady.

Wypracowania piśmienne, poetyka, stylistyka i wiadomości literackie jak klasie VI.

Język francuski, 3 godziny tygodniowo.

Powtarzanie przy sposobności najważniejszych prawideł gramatycznych. Lektura dłuższych ustępów poetycznych (dramatów) i prozaicznych. Zarysy biograficzne tych autorów, których dzieł wyjątki właśnie się czyta. Uwzględnianie rozpraw z dziedziny nauk przyrodniczych i technicznych. Nauki udziela się w języku francuskim.

Wypracowania piśmienne jak w kl. VI.

Geografia, 4 godziny tygodniowo (razem dla geografii, historyi i nauki o stroju politycznym i społecznym).

a) Geografia monarchii austryacko-węgierskiej z szczególnem uwzględnieniem powierzchni, stosunków geologicznych, oro- i hydrograficznych (o ile od nich zależy budowa, krajobraz, klimat, zaludnienie), tudzież klimatologii geografi politycznej i gospodarczej (produkcyi, handlu i komunikacyi). Stanowisko w handlu światowym.

b) Historya, zob. plan nauki historyi.

c) Nauka o ustroju politycznym i społecznym, zob. plan nauki historyi.

Historya, 4 godziny tygodniowo.

Dwie godziny: Powtórzenie historyi i geografii monarchii austryacko-węgierskiej z dołączeniem poglądu statystycznego produkcyi płodów surowych, przemysłu i handlu, uwzględniając dla porównania stosunki analogiczne w wielkich państwach europejskich.

Nauka o ustroju konstytucyjnym i o administracyi monarchii ze szczególnem uwzględnieniem części monarchii, reprezentowanej w Radzie państwa.

Dwie godziny: Dzieje kraju rodzinnego ze szczególnem uwzględnieniem momentów z dziejów kultury.

Matematyka, 5 godzin tygodniowo.

Arytmetyka: Najprostsze rodzaje permutacyi, waryacyi i kombinacyi. Dwumian Newtona o całkowitych wykładnikach dodatnich. Zasadnicze pojęcia rachunku prawdopodobieństwa z zastosowaniem do bardzo łatwych zagadnień z zakresu ubezpieczenia życiowego.

Geometrya analityczna: Na znanych już graficznych przedstawieniach poszczególnych funkcyi oparte zastosowanie metody analitycznej do linii rzędu pierwszego i drugiego wraz z okolicznościowem przypomnieniem traktowania tych utworów i związków planimetryi.

Wypracowanie zastosowań najprostszego różniczkowania i całkowania, które nadarzyły się w dotychczasowej nauce matematyki i fizyki. Przybliżone rozwiązywanie metodami graficznemi równań algebraicznych (i nastręczających się okolicznościowo najłatwiejszych przestępnych).

Zakończenie i powtórzenie nauki szkolnej z całego zakresu nauki matematyki, szczególnie równań i szeregów, stereometryi, trygonometryi i geometryi analitycznej. Rozszerzenie i pogłębienie w poszczególnych miejscach. Zamiast zadań wyłącznie formalistycznych zastosowanie do różnych dziedzin nauki szkolnej i życia praktycznego.

Uwagi i wnioski ze stanowiska historyi rozwoju matematyki i filozofii.

Historya naturalna, 2 godziny tygodniowo.

Półrocze I. Mineralogia: Nauka o minerałach zasługujących na szczególne uwzględnienie co do ich własności morfologicznych, fizycznych i chemicznych, sposobu i powstania, przemian i innych pouczających zjawisk wedle pewnego systemu, lecz z wykluczeniem wszystkich postaci rzadszych i niedostępnych dla poglądu uczniów. Najpospolitsze skały.

Półrocze II. Geologia: Stanowisko ziemi w wszechświecie jako wstęp. Poszczególne części kuli ziemskiej (powietrze, woda i skorupa ziemi). Procesy zewnętrzne i wewnętrzne, którym zawdzięcza skorupa ziemi swoje powstanie i powolne przemiany (geologia dynamiczna). Okresy geologiczne na tle przemian, które odbyły się w świecie zwierzęcym i roślinnym w ciągu dziejów rozwoju ziemi (geologia historyczna). Znaczenie geologii dla życia praktycznego (górnictwo, źródła lecznicze, nafta i t. d.) Naturalne pomniki w ojczyźnie.

Fizyka, 4 godziny tygodniowo (w II. półroczu należy 1 godzinę przeznaczyć na powtarzanie).

M a g n e t y z m: Powtórzenie zjawisk zasadniczych. Prawo Coulomba. Natężenie biegunów. Natężenie pola magnetycznego. Linie sił. Położenie biegunów. Moment magnetyczny. Najważniejsze wiadomości z nauki o magnetyzmie ziemskim.

E l e k t r y c z n o ś ć s t a t y c z n a: Powtórzenie doświadczeń zasadniczych z zakresu elektryzowania przez tarcie, udzielanie i rozdział. Maszyna influencyjna.

Prawo Coulomba i pomiar elektrostatyczny ilości elektryczności. Pole elektryczne, potencyał punktu w polu elektrycznem, potencyał przewodnika. Charakterystyka potencyału oparta na doświadczeniach. Pojemność, kondenzatory. Wpływ dyelektryka. Energia elektryczna ciała naładowanego. Elektryczność atmosferyczna.

P r ą d y e l e k t r y c z n e: Różnica potencyałów w otwartem ogniwie galwanicznem. Siła elektromotoryczna. Baterye galwaniczne. Pole magnetyczne prądu elektrycznego. Prawo Biota-Savarta. Bezwględna jednostka elektromagnetyczna i Amper. Busola stycznych i galwanometer. Prawo Ohma.

Elektroliza, polaryzacya galwaniczna, ogniwa stałe, akumulatory. Wytwarzanie ciepła przez prąd. Prawo Joule'a. Bezwzględne jednostki elektromagnetyczne oporu i siły elektromotorycznej. Ohm i Voltamper, Watt, Kilowatt-godzina. Oświetlenie elektryczne. Prądy termo-elektryczne.

Rozgałęzienie prądu. Pomiar oporu i siły elektromotorycznej.

Pole magnetyczne płaskiego przewodnika zamkniętego. Działanie wzajemne dwu przewodników prądu. Pole magnetyczne solenoidu. Elektromagnesy i ich zastosowanie. Przewodnik prądu w polu magnetycznem. Amperometr i Voltmetr.

Prądy indukcyjne (odwołanie się na zasadę zachowania energii). Objaśnienie maszyny dynamoelektrycznej. Induktor. Telefon i mikrofon. Promienie Röntgena. Promieniotwórczość. Telegraf bez drutu.

R u c h f a l o w y: Postępowe fale poprzeczne i podłużne. Odbicie i interferencya fal. Fala stojąca. (Wszystko oparte przeważnie na rysunku i doświadczeniach). Zasada Huyghensa.

A k u s t y k a: Powstawanie głosu. Wysokość tonu. Zgodność i niezgodność. Tony strun napiętych. Tony górne, barwa tonu. Widełki stroikowe, płyty i błony, piszczałki. Odbrzmiewanie i współbrzmienie. Ludzki narząd głosowy. Rozchodzenie się głosu. Natężenie głosu. Odbicie, interferencya fal głosowych. Odbieranie wrażeń słuchowych.

O p t y k a: Powtórzenie nabytych w klasie III. wiadomości o rozchodzeniu się światła. Hipotezy o świetle. Oznaczenie szybkości światła według Römera i Fizeau. Fotometrya. Odbicie. Obrazy w zwierciadłach płaskich i kulistych.

Załamanie światła. Odbicie całkowite. Przechodzenie światła przez płytę, ograniczoną równoległemi ścianami płaskiemi (bez obliczania), przez pryzmat, minimum odchylenia (tylko doświadczalnie). Wyznaczenie spółczynnika załamania. Soczewki, obliczanie i konstrukcya obrazów w soczewkach, zboczenie sferyczne.

Rozszczepienie światła. Zabarwienie obrazu w soczewce, soczewki achromatyczne. Tęcza. Widma emisyjne i absorpcyjne, najważniejsze zjawiska analizy spektralnej. (W związku z tem kilka wiadomości z astronomii fizycznej). Barwy ciał. Zwięzłe uwagi o fluorescencyi i fosforescencyi. Działanie chemiczne światła. Działanie termiczne, ciemne promienie ciepła.

Aparat projekcyjny, ciemnia fotograficzna. Oko. Mikroskopy i lunety dioptryczne z krótkiem wyjaśnieniem powiększenia.

Interferencya: barwy cienkich płytek, uginanie się światła w szczelinie i siatce.

Polaryzacya wskutek odbicia i załamania pojedynczego, polaryzacya wskutek załamania podwójnego. Płytki turmalinowe, graniastosłup Nicola, Skręcenie płaszczyzny drgania. (Saccharometr).

Geometrya i rysunki geometryczne, 2 godziny tygodniowo. Przedstawienie w rzutach powierzchni obrotowych, których osie są prostopadłe do jednej z płaszczyzn rzutów. Płaszczyzny styczne i płaskie przekroje.

Zasadnicze pojęcia perspektywy, o ile są potrzebne do przedstawienia przedmiotu ograniczonego płaszczyznami i dango w rzutach prostokątnych.

Powtórzenie i uzupełnienie przerobionego zakresu geometryi wykreślnej na pouczających złożonych zagadnieniach, odnoszących się także do praktycznych zastosowań.

Od kl. IV. począwszy co tydzień małe ćwiczenie domowe (w zeszycie).

Rysunki odręczne, — jak w kl. VI.

Do rzędu przedmiotów obowiązkowej nauki należy nadto w każdej klasie szkoły realnej nauka gimnastyki w 2 godzinach na tydzień. Zadanie i plan nauki zastosowane do reskryptu c. k. Ministerstwa Wyzn. i Ośw. z 12. lutego 1897 l. 17.261 z r. 1896.

B) Przedmiot względnie obowiązkowy.

Język ruski jest przedmiotem względnie obowiązkowym dla tych uczniów, których rodzice lub opiekunowie z początkiem roku szkolnego wyraźnie oświadczą, że ich synowie lub pupile będą brali udział w nauce tego języka. Plan nauki ogłosiła c. k. Rada Szkolna krajowa reskryptem z dnia 31. sierpnia 1903. l. 16.927.

C) Przedmioty nadobowiązkowe.

Ćwiczenia w chemicznem laboratoryum. Ćwiczenia te odbywały się w dwu kursach, na które uczęszczali uczniowie klasy V. (kurs I.) i klasy VI. (kurs II.) po 2 godz. tyg.

I. Uczniowie I-go kursu zajmowali się analizą jakościową pojedynczą i złożoną na drodze mokrej. Ćwiczenia w wydmuchiwaniu szkła.

II. Uczniowie II-go kursu zajmowali się analizą ilościową, głównie miareczkową. Ćwiczenia w wydmuchiwaniu szkła.

Stenografia. Nauka stenografii polskiej (syst. J. Polińskiego) odbywała się w jednym kursie przez 2 godziny tygodniowo. Materyał naukowy: Alfabet stenograficzny, pisanie wyrazów, znaczniki, skracanie zdań. Pisanie dyktatów z odczytywaniem stenogramów.

Śpiew (w 2. oddziałach po 2 godziny tygodniowo.

I. oddział. Z teoryi śpiewu wzięto zasady układu muzycznego nuty, ich wartość, takt, tempo, znaki dynamiczne, interwały, krzyżyki, bemole, kasowniki, znaki powtarzania. Podano uczniom główne wiadomości o budowie organu głosowego, o oddychaniu i wydawaniu tonu. Ćwiczono gamy, dur i mol, trafianie interwałów, akordy i tonacyę, łączenie rejestrów i łatwiejsze pieśni na dwa głosy.

II. oddział. Śpiew choralny: pieśni kościelne i cerkiewne; pieśni świeckie i hymn ludu. Śpiewano w chórze 3 i 4 głosowym męskim i mieszanym.

D) Temata ćwiczeń w wykładzie.

a) W języku polskim.

KLASA V.

1.	Teatr grecki	uczeń Berger L.
2.	O herbarzach i heraldyce . . .	„ „ „
3.	O sennikach	„ Biłas F.
4.	O dyalogu	„ Friedel W.
5.	System Kopernika	„ Mehler Z.
6.	Związek między literaturą a historyą narodu	„ Widrak E.

KLASA VI.

1.	„Sielanki“ Karpińskiego, Teokryta i Wergilego	uczeń Klimpel A.
2.	„Odyssea“, „Eneida“ a „Stefan Czarniecki“	„ Nowakowski L.
3.	„Zofiówka“ a pierwsze utwory Mickiewicza .	„ Starckschall M.
4.	„Romantyczność“ A. Mickiewicza . .	„ Strzelbicki J.
5.	Sarmatyzm w „Panu Tadeuszu“ . .	„ Tennenbaum M.
6.	„Barbara Radziwiłłówna“ Felińskiego . .	„ Wallach S.

b) W języku niemieckim.

KLASA V.

1.	Shakespeare: Der Wiederspenstigen Zähmung	uczeń Leiser Berger
2.	„ Julius Cäsar . . .	„ „ „
3.	„ „ „ . . .	„ Ludwik Berger
4.	Körner: Zriny	„ „ „
5.	Shakespeare: Romeo und Julie . .	„ „ „
6.	Lessing: Miß Sara Sampson . . .	„ F. Biłas
7.	Grillparzer: König Ottokars Glück und Ende	„ L. Dressler
8.	Shakespeare: König Lear . . .	„ „ „
9.	Goethes Clavigo	„ „ „
10.	Halm: Der Sohn der Wildnis . . .	„ „ „
11.	Körners Zriny	„ S. Feldmann
12.	„ „	„ W. Gewandter

13.	Schiller: Kabale und Liebe . . .	uczeń W. Gewandter
14.	Grillparzer: Die Ahnfrau . . .	„ „ „
15.	Kleist: Der zerbrochene Krug . . .	„ „ „
16.	Shakespeare: Macbeth	„ A. Leiter
17.	„ „	„ Lindemann
18.	Grillparzer: Die Ahnfrau . . .	„ „
19.	Schiller: Die Jungfrau von Orleans . .	„ „
20.	Schiller: Turandot	„ „
21.	Körner: Zriny	„ H. Maciurzyński
22.	Schillers Wallenstein	„ J. Maiberger
23.	Grillparzer: Der Traum ein Leben . .	„ A. Neumann
24.	Leisewitz: Julius von Tarent . . .	„ „ „
25.	Lessing: Miß Sara Sampson . . .	„ Eu. Widrak
26.	Schillers: Kabale und Liebe . . .	„ „ „

KLASA VI.

1.	Shakespeare's Hamlet	uczeń Sz. Ebner
2.	Die Luftschiffahrt	„ St. Josepyszyn
3.	Licht und Druck in den Meerestiefen .	„ Ch. Niemand
4.	Aufgaben und Richtungen der Philosophie .	„ As. Olexyncer
5.	Radium und radioaktivische Stoffe . .	„ J. Strzelbicki

KLASA VII.

1.	Sudermanns „Frau Sorge“ . . .	uczeń Bednarski
2.	Schiller: Die Räuber	„ Gładyszowski
3.	Teodor Storm: Der Schimmelreiter . .	„ Hacker
4.	Carl Busse: Im polnischen Wind . .	„ „
5.	Hans Hoffmanns „Sturmwolken“ . .	„ „
6.	E. Th. A. Hoffmanns Nußknacker und Mäusekönig“	„ „
7.	E. A. Poës „d. Teufel im Glockenstuhl“ .	„ „
8.	E. Th. A. Hoffmann: Der Teufel in Berlin .	„ „
9.	Theodor Storms „Im Sonnenschein“ . .	„ S. Rottenberg
10.	Grillparzer: Die Jüdin von Toledo . .	„ „ „
11.	Björnson: Auf Gottes Wegen . . .	„ „ „
12.	Hamerlings „Ahasver in Rom“ . . .	„ „ „
13.	Goethes „Torquato Tasso“ . . .	„ B. Schwarz
14.	Lothars „König Harlekin“ . . .	„ „ „
15.	Über Grillparzers Trilogie „Das goldene Vließ“	„ „ „
16.	Ernst von Wildenbruchs „Haubenlerche“ .	„ „ „
17.	Das bürgerliche Trauerspiel und Otto Ludwigs „Erbförster“	„ „ „
18.	Hamerlings „Ahasver in Rom . . .	„ „ „

E) Tematy wypracowań piśmiennych.

(Domowe wypracowania oznaczone gwiazdką).

a) W języku polskim.

KLASA V.

1.* *a)* Obraz zamierającego życia w jesieni.
2. Stan oświaty za Piastów.

3.* Podróż koleją żelazną a podróż pieszo.
4. Pisarze polityczni XVI. w.
5. *a)* Układ dramatu „Odprawa posłów greckich".
b) Początki dramatu w lit. pols.
6. Stanowisko i znaczenie P. Skargi w lit. pols.
7.* Na podstawie sielanki Szymonowicza wykazać charakterystyczne cechy tego rodzaju utworów.
8. Teatr i dramat w XVII. w.
9.* W jaki sposób czci naród pamięć wielkich mężów?
10. Jakie wypadki poprzedziły zdarzenie, stanowiące historyczną treść „Pana Tadeusza"?

KLASA VI.

1.* *a)* Które odkrycia i wynalazki stanowią epokę w dziejach ludzkości?
b) Skutki wielkich odkryć geograficznych.
2. Sarmatyzm a wiek oświecenia
3.* *a)* Co wiąże nas z ziemią ojczystą?
b) Jakie mamy korzyści z nauk przyrodniczych?
4. O Konstytucyi 3-go maja (w ramach historyi literatury).
5. Co zdziałał Stan. August dla literatury i oświaty w Polsce?
6. O przygodach Zagłoby.
7.* Przedstawiciele poezyi przedromantycznej.
8. *a)* Rozebrać dowolnie wybraną balladę Mickiewicza.
b) O poezyach studenckich Mickiewicza.
9.* Rozwinąć i uzasadnić myśl, zawartą w słowach Mickiewicza: „Płomień rozgryzie malowane dzieje, Skarby mieczowi spustoszą złodzieje, Pieśń ujdzie cało".
10. Przyczyny rewolucyi francuskiej.

KLASA VII.

1. *a)* Mickiewicz wskrzesicielem poezyi.
b) Świat fantastyczny w pierwszych utworach Mickiewicza.
2.* Rok 1831. w dziejach narodu i literatury.
3. Falowanie kultury (na dowolnie obranym przykładzie).
4.* *a)* „Zawsze trwalszy owoc rozumu niż siły."
b) Związek między życiem J. Słowackiego a jego utworami,
5. *a)* Związek trylogiczny między Kordyanem, Lillą Wenedą i Anhellim.
b) Lechici a Wenedzi (char. porówn).
6. Towianizm Słowackiego
7.* Tragiczność roli hr. Henryka w „Nieboskiej Komedyi".

b) W języku niemieckim.

KLASA V.

1. König Rudolf von Habsburg. Ein biographisches Bild.
2.* Das Schicksal der Nachkommen des Königs Ödipus.
3. Inhaltsangabe der poët. Erzählung Gellerts „Der Prozeß".
4. Die Bürgschaft. (Inhaltsangabe).
5.* Der Tod Agamemnons.

6. Das griechische Theater. (Im Anschlusse an „Die Kraniche des Ibykus“.)
7.* Der Aufbau der Dramas „Der Prinz von Homburg“.
8. Klopstock im Hause Goethes.
9.* Ein römisches Haus.
10. Körners Tod.
11.* Rollers Rettung.
12. Die Heimkehr des vertriebenen Grafen. (Nach Goethes „Ballade.“)
13.* Die Gefangennahme und der Tod Andreas Hofers. (Nach Roseggers „Waldferien“.)
14. Inhaltsangabe des Gedichtes Gottfried Kinkels „Scipio“.

KLASA VI.

1. Die Ermordung Siegfrieds. (Nach der Schullektüre.)
2.* Wilst du herrschen, so lerne gehorchen.
3. Do wyboru. *a)* Das Leben eines mittelalterlichen Sängers
b) Siegfrieds Charakter im Nibelungenliede.
4. Charakteristik Marinellis.
5.* Do wyboru: *a)* Das verschleierte Bild zu Sais. (Inhaltsangabe.)
b) Die Erinnerung an überstandene Mühen ist angenehm.
6. Do wyboru: *a)* Der Brand des Städtchens. (Nach Goethes „Hermann und Dorothea“.)
b) Die Ringparabel in Lessings Drama „Nathan der Weise“.
7.* Gedankengang des ersten Aufzuges in Schillers „Kabale und Liebe“.
8. Inhaltsangabe der Ballade Bürgers „Lenore“.
9.* Der Einfluß von Lessings Laokoon auf den IV. Gesang von Goethes „Hermann u. Dorothea“.
10. Do wyboru: *a)* Goethes Verhältnis zu Karl August.
b) Warum werden die Menschen erst nach ihrem Tode gelobt?

KLASA VII.

1. Do wyboru: *a)* Goethes Reise nach Italien.
b) Warum weist Iphigenie die Werbung des Königs Thoas zurück?
2.* Der Glockenguß. (Nach Schillers „Lied von der Glocke“).
3. Do wyboru: *a)* Der Mythos der Proserpina. (Nach dem Gedichte „Klage der Ceres“.)
b) Die Erkenungsszene in Goethes „Iphigenie auf Tauris“.
4.* Kann uns zum Vaterland die Fremde werden? (Iphigenie I. 2.)
5. Do wyboru: *a)* Die Hybris und Nemesis in Schillers Balladen.
b) Der Geisterspuk in Goethes „Totentanz“.
6. Do wyboru: a) Inwieferne ist Chamissos „Peter Schlemihl“ eine Autobiographie des Dichters?
b) Sapphos erste Begegnung mit Phaon.
7.* Charakteristik des Helden eines aus eigenem Fleiße gelesenen Werkes.
8. Do wyboru: *a)* Welchen Zweck verfolgt der Dichter mit der Szene „Bauernhochzeit“? (Nach Goethes „Götz von Berlichingen“.)
b) Richard Wagner.

F. a) Wykaz podręczników do nauki przedmiotów obowiązkowych na rok szk. 1912/13.

Klasa	Religia rz. kat.	Religia gr. kat	Język polski	Język niemiecki	Język francuski	Geografia	Historya	Matematyka	Historya naturalna	Fizyka	Chemia	Geometrya wykreślna
I.	Ks.Dr.Slósarz Katechizm religii katolickiej. Wyd. III.	Średn. katechizm chrześ. kat. Lwów, 1906. 80h.	Małecki, gram. wyd. IX i X. Dr. Reiter Czytania polskie dla kl. .	German, Petelenz, Gayczak Ćwiczenia niem. wyd. VII.	—	Romer, Geografia. Wyd. II.	Gebert, Opowiadania z dziejów ojczystych, Lwów 1895.	Ignacy Kranz, Arytmetyka i algebra na kl. I. i II Kraków 1910.	Nussbaum-Wiśniowski, Wiadomości z zoologii Wyd. III. Rostafiński, Botan. dla kl. niż. wyd. VI.	—	—	—
II.	jak w kl. I.	jak w kl. I.	Małecki, gram. 2 k. 40 h. Reiter Czyt. pols. dla kl. II.	German i Petelenz, Ćwiczenia niemieckie dla kl. II. wyd V.	—	Siwak, Geografia dla kl. II. i III.	Krotowski, Opowiadania z dziejów austryackich i powszechn. wyd. II	Jak w kl. I.	Te same podręczniki jak w kl. I.	—	—	Kranz, Geometrya poglądowa, wyd. II.
III.	Ks.dr.Jougan Liturg. K.1 40 ks. Szydelski, Dzieje bibl. starego zakonu.	A.Toroński] Liturgika Opr. 1 K. 60 h Ks. Alexy Toroński, Histor. bibl. star. zakonu wyd. II.	Gramatyka jak w kl. II Czubek i Zawiliński, Wypisy dla kl. III., wyd. II.	Jahner, Deut. Grammatik, wyd. III. German-Petelenz—Gayczak (1911). Ćwicz. niem.	Węckowski Książka do nauki języka francuskiego Cz. I. Lwów 1908.	jak w kl. II.	w I. półr. jak w kl. II., w II. półr. Zipper, Opowiadania z mitologii Greków i Rzymian.	I. Kranz, Arytmetyka dla kl. III.	—	Kawecki i Tomaszewski, Fizyka dla niższ. klas. Wyd. V.	—	Kranz, Geometrya poglądowa Cz. II.
IV.	ks. Szydelski Historya bibl. N. Zakonu.	Ks. Alexy Toroński, Biblia N. Zakonu	Gramatyka jak w kl. II. Próchnicki Wojciechowski Wypisy pols. tom V.	Gramatyka jak w kl. III. German-Petelenz, Ćwicz. niem. dla kl. IV. wyd. IV.	Węckowski, Książka do nauki języka francuskiego Cz. II. Lwów 1910.	Benoni Majerski, Geografia monarchii austr.-węg. wyd. V.	Zakrzewski, Historya powszechna, Cz. I. wyd. III	Dziwiński, Zasady algebry, wyd. III.	—	jak w kl. III.	Duchowicz Wiśniowski, Chemia.	Mocnik-Maryniak, Geometrya poglądowa Cz. II. wyd. VI.
V.	Ks. Jeż. M. Nauka wiary katol., cz. I. wyd. III. Ks. Sieniatycki, Dogmatyka szczegółowa.	Ks. Alexy Toroński, Dogmat. fund. 1907 Opr 2 K i Dogmat. szczeg. 1895	Tarnowski — Bobin, Wyp. t. I. wyd. III. Wybór z dzieł greck. i łaciń. cz. I	Gramatyka jak w kl. III. Ippoldt-Stylo Deutsches Lesebuch, f. die V. Kl.	Węckowski, Książka do nauki języka francuskiego dla kl. V.	—	Zakrzewski, Historya pow. cz. II. wyd. IV. Cz. III. wyd. II. Lewicki, Zarys dziejów Polski, wyd. III.	Algebra jak w kl. IV. Mocnik Maryniak Geometrya wyd. V. Kranz, Logarytmy,	Rostafiński, Botanika szk. dla klas wyższych wyd. III.	—	Bruner i Tołłoczko, Chemia nieorganiczna	Łazarski, Zasady geometryi wykreślnej z atlasem, wyd. II.
VI.	Ks. Szczeklik Etyka katol. Wyd. IV. Tarnów 1908	Dorożyńskyj, Etyka Lwów 1904	Tarnowski — Bobin, Wyp. t. I. wyd. III. t. II. wyd. II. Zathey, Antologia grec. i rzymska.	Ippoldt Stylo Deutsches Lesebuch, III. Teil, VII Kl.	Węckowski Szarota, La France.	—	Zakrzewski, Historya powsz. cz. III. wyd. II. Lewicki Zarys dziejów Pol. jak w kl. V.	Jak w kl. V. nadto: Kranz, Zbiór zadań Trygonometrya kulista w zadaniach. Kraków 1903.	Nussbaum Zoologia dla klas wyższych	Kawecki i Tomaszewski, Fizyka dla wyższych klas Wyd. IV.	Duchowicz-Bolland. Chemia. organiczna	jak w kl. V.
VII.	Ks. Gadowski Zarys historyi kościoła katol.	Wapler-Stefanowicz, Histor. chrz. katol. cerkwi Lwów 1903.	Tarnowski i Bobin, Wyp. t. II wyd. II. Zathey, Antologia, jak w kl. VI.	Ippoldt Stylo Deutsches Lesebuch III. Teil 4 K. 60 h. Ippoldt, Lesebuch IV. T.	Węckowski Szarota La France.	—	Jak w w kl. V. i VI. nadto Głąbiński Finkel, Historya i statyst. austro-węg. monarchii.	Te same podr. jak w kl. VI.	Wiśniowski, Zasady mineralogii i geologii wyd. II. Lwów 1906	jak w kl. VI.	—	jak w kl. V.

F. b) Wykaz lektury.

w roku szkolnym 1912/13.

JĘZYK POLSKI.

KLASA V. 1. „Treny“ Jana Kochanowskiego, [60 h.] 2. Kazania sejmowe Skargi [60], 3. Sielanki Szymonowicza [20], 4. Pamiętniki Paska [1 K. 40 h]. Dzieło 1. i 2. w wydaniu Westa w Brodach, 3. w wydaniu Mrówki, 4. w wydaniu Towarz. naucz. szkół wyż.

KLASA VI. 1. Krasicki, Satyry, [40 h.] 2. Niemcewicz, Powrót posła, [80], 3. Feliński, Barbara Radziwiłówna [60 h.] 4. Mickiewicz, Ballady i romanse, [60 h], Dziady cz, II. i IV. [60 h], Wallenrod [60 h]. — Dzieło 1. w wydaniu „Mrówki“, 2. w wydaniu Towarz. naucz. szkół wyższych, 3. i 4. w wydaniu Westa.

KLASA VII. Malczewski „Marya“, [60 h], 2. Alex. hr. Fredro „Zemta“, [60 h], 3. Słowacki „Lilla Weneda“, [60 h]. 4. Krasiński „Nieboska Komedya“ [60 h], 5. „Powrót do gniazda“ J. I. Kraszewskiego [1 K. 20 h], —Dzieła 1. — 4. w wyd. Westa; 5 w wyd. Zukerkandla.

JĘZYK NIEMIECKI.

KLASA V. 1. Grillparzer: „Die Ahnfrau“. 2. Schiller: „Die Jungfrau von Orleans“. 3. Schiller: „Die Räuber“.

KLASA VI. 1. Goethe: Götz von Berlichingen. 2. Lessing: Emilia Galotti. 3. Schiller: Die Jungfrau von Orleans. 4. Goethe: Hermann und Dorothea.

KLASA VII. 1. Schiller: „Wilhelm Tell“. 2. Goethe: „Iphigenie auf Tauris“. 3. Grillparzer: „Sappho“.

Dzieła 1., 2. w kl. V.; 1., 2,, 3., 4. w kl. VI. w wydaniu Towarz. naucz. szkół wyź. — inne dzieła w wydaniu Graesera.

F. c) Podręczniki

do nauki języka ruskiego.

KLASA I i II. Богдан Лепкий: Читанка для середних шкіл з польским язиком викладовим 1904. 1. K. 20 h.

KLASA III. Kokorudz Konarski Gramatyka Lwów 1900, 2 Kor. Барвіньский, Читанка руска для шкіл виділових, Львів 1904 1 K 60 h. Богдан Лепкий, Читанка руска. 1904. 1 K. 20 h.

KLASA IV. Gramat. jak w kl. III. Барвіньский, Вибір з народної літератури українсько-руської XIX. в. для семинарів учительских 3 K.

KLASA V. Барвіньский, Вибір 3 K. — Na lekturę obowiąz. Костомарів „Дві рускі народности“.

KLASA VI. Барвіньский, Вибір — Na lekturę obowiąz. Цеглиньский „Кара совісти“ народна драма V. дїях. Ціна 1 K. О. Барвіньский. Павло Полуботок 40 h.

III. ZBIORY NAUKOWE.

I. BIBLIOTEKA.

a) *Biblioteka nauczycielska.*

Zawiadowca prof. A. M o s l e r.

Z końcem roku szk. 1911, liczyła dzieł . .	1572 w 2833	tomach.
W ciągu roku szk. 1912. przybyło dzieł . .	42 w 50	„
Stan biblioteki z końcem r. szk. 1912 wynosi dzieł	1614 w 2883	tomach.

Prenumerowano następujące czasopisma:

1. Przewodnik bibliograficzny, 2. Poradnik językowy, 3. Biblioteka warszawska, 4. Das literarische Echo, 5. Zeitschrift für das Realschulwesen, 6. Muzeum, 7. Pamiętnik literacki, 8. Kwartalnik historyczny, 9. Wszechświąt, 10. Zeitschrift f. d. phys. u. chem. Unterricht, 11. Zeitschrift f. d. Zeichnen u. Kunstunterricht, 12. Chemiker Zeitung, 13. Zapiski Towarz. im. Szewczenki, 14. Przewodnik naukowy i literacki, 15. Kosmos, 16. Wiadomości matematyczne.

W darze otrzymała biblioteka 1) Wydawnictwa Akademii Um. w Krakowie, 2) Zeitschr. f. öst. Volkskunde, 3) Wiadomości statystyczne, 4) Czasopismo pedagogiczne.

W ciągu roku szkolnego zakupiono następujące dzieła.

Mazanowski, Szkice pedagogiczne I. Brzozowski St. Idee. — Brzozowski St. Wspófczesna krytyka lit. pol. — Brzozowski St. Współczesna powieść polska. — Grabowski, Polska poezya po r. 63. — Paris, La litterature francaise au moyen-âge. — Spiero, Deutsche Geister. — Bab, Neue Wege zum Drama. — Poehlmann, Grundriß der griechischen Geschichte. — Spranger, Die Grundlagen der Geschichtswissenschaft. — Jentsch, Geschichtsphilosophische Gedanken. — Rauchberg, Österreichische Bürgerkunde. — Sierpiński, Teory. liczb. — Ganter-Rudio, Elemente der analyt. Chemie. — Pfaundler, Die Physik des tägl. Lebens. — Classen, Handbuch der analyt. Chemie. — Nussbaum-Hilarewicz — Idea ewolucyi w biologii. — Siemiradzki, Geologia ziem polskich. — Elssner, Afgaben für Zeichnen und Werktätigkeit. — Ullmann, Elementares Zeichnen nach modernen Grudsätzen. — Katerla, Róża. — Żeromski, Dzieje grzechu, — Brzozowski St. Kultura i życie.

b) *Zbiór sprawozdań szkolnych.*

Zawiadowca prof. Dr. J a k ó b T e u w i n.

W roku szk. 1910/11 przybyło 270 sprawozdań.
Stan zbioru z końcem roku 1911/12 wynosi 2805 egz.

c) *Czytelnia uczniów.*

Zawiadowca prof. K. K w i e c i ń s k i.

W roku szkolnym 1910/11 przybyło do czytelni dzieł	polskich	22 w	25	tomach
„	ruskich	12 „	12	„
„	niemiec.	28 „	28	„
„	francus.	—	—	„
	razem dzieł	62 w	65	tomach.

Zakupiono następujące dzieła polskie:

J. Weyssenhoff: Żywot i myśli Z. Podfilipskiego; Unia—J. I. Kraszewski; Lubonie, Resurrecturi, Zygmutowskie czasy, Ulana. — W. Sieroszewski: W matni. — K. Tetmajer: Anioł śmierci. — J. Rogosz: Pan na Granowie. — B. Limanowski: Stuletnia walka narodu polskiego o niepodległość; Historya powstania 1863. — K. Kalinowski: Czerwony domek. — A. Dygasiński: Pan Jędrzej Piszczalski. — St. Radzikowski: Powstanie chochołowskie. — K. Gliński: Wróci; Zaloty króla jegomości. — W. Przyborowski: Było to pod Jeną. — F. Popławska: Dla przyszłości. — d' Annuncio: Romanse lilii. — C. Bouglé: Demokracya wobec wiedzy. — R. Dmowski: Myśli nowoczesnego Polaka. — Wł. Anczyc: Duch puszczy. — J. Rogosz: Motory życia.

Dieła ruskie:

Mark Twajn: Pryhody Toma Sojera. — B. Łepki: Kara i ynszi opowidania.—Dr. E. Fras: Narys geologii. — I. Franko: Połujka, Na łoni pryrody. — W. Paczowskyj: Żertwa sztuky. — A. D. Jajt. Rozwij geograficznych pohladiw. — W. Naumowycz: Wełyczyna i budowa źwiździanoho świta. — E. Egan: Ekonomiczne położenie ruskych selan na Uhorszczyni. — Dr. I. Puluj: Nepropaszcza syła. — W. Paczowskyj: Son ukrajinskoji noczy.

Dzieła niemieckie:

Dickens: Oliver Twist. — Gustav Schwab: Sagen des klass. Altertums. — Großes ill. Märchenbuch. — Otto Ernst: Gulliver in Liliput. — Falke: Die neidischen Schwestern. — Zobeltitz: Der Kampf um Troja. — Franz Hoffmann: Ein Bibelblatt, Wie der Herr so der Knecht, Der Brandmüller, Der treue Wächter. — Roth: Prinz Eugen. — Victor: Der Junker von Falkenstein. — Julius Hoffmann: Die Geschwister. — Roth: Der Tigerjäger. — Baron: Was der Mensch säet, das wird er ernten. — Goethe: Götz von Berlichingen (2 egz). Maeterlink: Der blaue Vogel.

Otrzymano w darze: Eichendorf: Aus dem Leben eines Taugenichts. —Verne: Die Reise um die Erde in 80 Tagen. — Lessing: Minna von Barnhelm. — Hauff: Die Karawane (3 egz). — Otto Ludwig: Der Erbförster. — Immermann: Der Oberhof. — Hebbel: Gyges und sein Ring. — Stifter: Die Narrenburg.

W roku szk. 1911/12 wypożyczono uczniom:

	książek polskich	ruskich	niemieckich
kl. I.	351	120	181
II.	404	60	183
III.	452	36	119
IV.	231	30	100
V.	357	35	171
VI.	325	40	113
VII.	242	7	98
Razem	2362	328	965

Administracya „Misyi Katolickich“ przesyłała także i w tym roku to cenne czasopismo bezpłatnie dla czytelni uczniów, za co Jej Dyrekcya niniejszem składa podziękę. — Dzieła polskie wypożyczał uczniom prof. K. Kwieciński, książki niemieckie prof. Dr. Teuwin. Dzieła ruskie objął w zawiadowstwo prof. Hołubowicz, czytelnię francuską prof. Grzymalski.

Stan czytelni z końcem roku szk. 1912. wynosi:

dzieł polskich	976	w	1315	tomach
„ ruskich	348	„	359	„
„ niemieckich	547	„	703	„
„ francuskich	88	„	101	„
ogółem dzieł	1959	w	2478	tomach.

2. ZBIÓR GEOGRAFICZNO-HISTORYCZNY.

Zawiadowca: prof. Emilian Terlecki.

W roku szkolnym 1911. zakupiono jedną mapę ścienną.

Stan zbioru obejmuje w 104 liczbach inwentarza: globusów 4, przyrządów 2, map i obrazów geograficznych 206, atlasów i dzieł obrazowych 15, obrazów historycznych 86.

3. GABINET HISTORYI NATURALNEJ.

Zawiadowca: prof. Antoni Borzemski.

W roku szkolnym 1912. zakupiono:

1) Narzędzia do preparowania; 2) Preparaty mikroskopowe 3) Zbiór minerałów.

Stan zbiorów z końcem roku:

I. Okazów zoologicznych	288	VI. Nasion i owoców	3
II. Pudełek z owadami	5	VII. Modeli botanicznych	46
III. Modeli zoologicznych	24	VIII. Preparatów mikros.	14
IV. Tablic ściennych	275	IX. Modeli mineralogicznych	135
V. Zielników	8	X. Okazów min. i geol.	690

XI. Sprzętów i narzędzi 61.

4. GABINET FIZYKI.

Zawiadowca: prof. Aleksander Solecki.

W roku szkolnym 1912. zakupiono między innymi: Przyrz. polaryz. do tarczy opt. Hartla, induktor sankowy, przerywacz rtęciowy motorowy, polaryzowane relais, oraz uzupełniono instrumentaryum Tesli.

Stan zbiorów z końcem roku:

w dziale I. Ogólne własn. ciał	23	w dziale V. Akustyka	26
„ „ II. Mechanika	48	„ „ VI. Nauka o cieple	53
„ „ III. Hydrodynamika i hydrostatyka	36	„ „ VII. Optyka	69
„ „ IV. Aerostat. i aerodyn.	22	„ „ VIII. Elektr. i magnet.	142
		„ „ IX. Narzędzia	54

5. GABINET CHEMII.

Zawiadowca: prof. Antoni Łaniewski.

W roku szkolnym 1912. zakupiono szereg preparatów i odczynników.

Stan poszczególnych działów inwentarza jest następujący:

I. Rozmaite narzędzia	97	liczb	VI. Przyrządy metalowe	102	liczb
II. Przyrządy do mierzenia	20	„	VII. „ z drzewa	29	„
III. Naczynia szklane	163	„	VIII. Rozmaitości	51	„
IV. „ porcelanowe	20	„	IX. Produkta surowe	59	„
V. „ do gotowania	77	„	X. Chemikalia	530	„

XI. Minerały 46 liczb.

6. ZBIÓR PRZYRZĄDÓW DLA GEOMETRYI I RYSUNKÓW GEOMETRYCZNYCH.

Zawiadowca: prof. Henryk Fedorowski.

Stan zbioru z końcem roku szkolnego 1912:

a) Przyrządów rysun. l. inw.	12	c) Przyrządów rozm. l. inw.	5
b) „ miernicz. „	9	d) Modeli geom. „	30

e) Wzorów rysunkowych liczb inw. 6.

7. ZBIÓR ŚRODKÓW DO NAUKI RYSUNKÓW ODRĘCZNYCH.

Zawiadowca: prof. Franciszek Kraśnieński.

Do zbioru przybyły 4 dzieła treści artystycznej i 18 okazów martwej natury.

Zbiór obejmuje: a) przyrządów pomocniczych 7, b) dzieł z wzorami 42 c) modeli 417 (drucianych 24, drewnianych 61, gipsowych 304, terrakotowych 7), d) okazów martwej natury 201.

8. ZBIÓR PRZYRZĄDÓW DO GIMNASTYKI.

Zawiadowca: prof. Antoni Pabijan.

Stan inwentarza pozostał bez zmiany i obejmuje liczb 29.

IV. KRONIKA ZAKŁADU.

Rok szk. 1911/12 rozpoczęto dnia 4. września uroczystem nabożeństwem. Dnia 9. września i 19. listopada odprawiono nabożeństwo żałobne za spokój duszy śp. Cesarzowej Elżbiety.

Dnia 4. października obchodził Zakład uroczystem nabożeństwem Imieniny Najjaśniejszego Pana.

Od 11 — 16 grudnia przeprowadził lustracyę Zakładu c. k. inspektor krajowy szkół JWP. Radca Dworu Jan N. Franke.

Poranki poświęcone pamięci zasłużonego pisarza ruskiego M. Szaszkiewicza i największego ruskiego poety T. Szewczenki odbyły się dnia 6. listopada i 19. kwietnia pod przewodnictwem prof. E. Terleckiego.

W celu uczczenia nieśmiertelnego poety-filozofa Z. Krasińskiego odbył się dnia 2. maja uroczysty poranek pod przewodnictwem prof. F. Kraśnieńskiego i prof. A. Soleckiego. Nadto wzięła młodzież tut. Zakładu czynny udział w uroczystym obchodzie, urządzonym przez Komitet miejski ku czci Autora „Irydyona".

Dnia 1. czerwca odbyło się nabożeństwo żałobne za spokój duszy ś. p. prof. ks. Adama Markowskiego.

Dnia 21. czerwca obchodził Zakład uroczystość Patrona św. Alojzego. Uczniowie wysłuchali w kaplicy szkolnej uroczystej mszy św., którą odprawił Najprzew. ks. Infułat Dr. Bol. Twardowski, oraz wysłuchali zastosowanej do uroczystości nauki religijno-moralnej, wypowiedzianej przez Przewiel. ks. Kan. Maryana Urbę.

Dnia 28. czerwca odprawiono żałobne nabożeństwo za duszę śp. Cesarza Ferdynanda.

Do spowiedzi i komunii św. przystępowali uczniowie wspólnie 3 razy w ciągu roku, rekollekcye zaś wielkanocne odprawili w dniach od 27. — 30. marca.

Rok szkolny zakończono (na mocy osobnego rozporządzenia) 29. czerwca uroczystem nabożeństwem dziękczynnem.

V. WAŻNIEJSZE ROZPORZĄDZENIA WŁADZ SZKOLNYCH.

C. k. Rada Szkolna kraj. udziela prof. *Stefanowi Juńskiemu* rocznego urlopu w celach naukowych (16. VI. 1911. l. 8354. i 2. II. 1912. l. 967.).

R. S. kraj. udziela zast. naucz. *Edmundowi Puszczyńskiemu* urlopu w celach naukowych na przeciąg I. i II. półr. (22. VII. 1911. l. 11738. i 2. II. 1912. l. 968.).

R. S. kraj. nadaje prof. *Witołdowi Zoslowi* posadę nauczycielską w c. k. Szkole realnej w Stanisławowie (26. VII. 1911. l. 6562).

R. S. kraj. przeniosła zast. naucz. *Eugeniusza Semkowicza* w tym samym charakterze do c. k. I. Szkoły realnej w Krakowie (22. VII. 1911. l. 7721).

R. S. kraj. przyznaje I. dodatek pięcioletni prof. Dr. *Jakóbowi Teuwinowi* (7. VII. 1911. l. 10046).

R. S. kraj. przenosi zast. naucz. *Konstantego Borzęckiego* w tym samym charakterze do c. k. II. Szkoły realnej we Lwowie (27. VII. 1911. l. 13288).

R. S. kraj. nadała naucz. c. k. Gimnazyum w Kamionce Strumiłowej *Antoniemu Borzemskiemu* posadę nauczycielską w tut. Zakładzie 21. VII. 1911. l. 6160).

R. S. kraj. przeniosła zast. naucz. w c. k. Szkole realnej *Henryka Fedorowskiego* w tym samym charakterze do tut. Zakładu (27. VII. 1911. l. 13290).

R. S. kraj. mianuje zast. naucz. w c. k. Gimnazyum w Brzeżanach *Karola Kwiecińskiego* rzecz. nauczycielem w tut. Zakładzie (28. VII. 1911. l. 6224).

R. S. kraj. przenosi w stały stan spoczynku prof. *Karola Staniewicza* (24. VII. 1911. l. 12907).

R. S. kraj. nadaje prof. *Janowi Siłnickiemu* posadę nauczycielską w c. k. I. Gimnazyum we Lwowie (19. IX. 1911. l. 15312).

R. S. kraj. przyznaje naucz. *Antoniemu Pabijanowi* II. dodatek pięcioletni (4. X. 1911. l. 17466).

R. S. kraj. mianuje kand. st. naucz. *Maryana Weinerta* zastępcą naucz. w tut. Zakładzie (5. X. 1911. l. 18229).

R. S. kraj. przenosi zast. naucz. c. k. II. Szkoły realnej we Lwowie *Leopolda Hołubowicza* w tym samym charakterze do tut. Zakładu (7. X. 1911. l. 18451).

R. S. kraj. nadała prof. Dr. *Arnoldowi Bollandowi* posadę nauczycielską w Akademii handlowej w Krakowie (14. X. 1911. l. 17740).

R. S. kraj. nadaje prowiz. nauczycielowi *Antoniemu Łaniewskiemu* posadę rzeczywistego nauczyciela w tut. Zakładzie (25. X. b. r. l. 19511).

R. S. kraj. zatwierdza naucz. *Antoniego Łaniewskiego* w zawodzie nauczycielskim, nadając mu tytuł c. k. profesora (20. XII. 1911 l. 21115).

R. S. kraj. zawiadamia, że c. k. Min. W. i O. reskr. 13. XII. 1911. l. 49534. przyznało ks. prof. *Tomaszowi Borodajkiewiczowi* VIII. rangę służbową (27. XII. 1911. l. 22635).

R. S. kraj asygnuje prof. *Antoniemu Łaniewskiemu* I. dodatek pięcioletni (31. XII. 1911. l. 23278).

R. S. kraj. mianuje zast. naucz. *Leopolda Hołubowicza* rzecz. nauczycielem w tut. Zakładzie (26. I. 1912. t. 133).

R. S. zawiadamia, że c. k. Min. W. i O. reskr. 25. I. 1912. l. 41566. poruczyło nauczycielowi gimnastyki w c. k. Gimnazyum IV. we Lwowie *Dr. Eugeniuszowi Piaseckiemu* funkcye inspektora dla nauki gimnastyki (27. II. 1912. l. 2403).

R. S. kraj. przyznaje dyr. *Arturowi Passendorferowi* IV. dodatek pięcioletni (8. V. 1912. l. 7220).

Uchwała sejmowa z dnia 15. X. 1910. w sprawie stworzenia 8-klasowej szkoły realnej otrzymała Sankcyę Cesarską (Dz. u. kr. 2. V. 1912. nr. 39).

C. k. Min. W. i O. reskr. z dn. 26. V. 1912. l. 1088. poleciło, aby do przepisów dyscyplinarnych uczniów szkół średnich, sem. nauczycielskich szkół handlowych i przemysłowych dodano następujący

paragraf: „W razie większych wykroczeń młodzieży szkolnej przeciw porządkowi szkolnemu, tudzież w razie samowolnego opuszczenia nauki szkolnej przez uczniów mają być winni pociągnięci do surowej dyscyplinarnej odpowiedzialności, w razie zaś potrzeby ma być zarządzone zamknięcie całego zakładu albo poszczególnych klas z zastrzeżeniem nowych wpisów w razie ponownego otwarcia zakładu (klas)". (Prez. R. Sz. kr. 11. VI. 1912. l. 289).

VI. EGZAMIN DOJRZAŁOŚCI.

a) **Egzamin dojrzałości w terminie jesiennym** odbył się dnia 26. września 1911. pod przewodnictwem dyrektora *Artura Passendorfera*.

Świadectwo dojrzałości otrzymał: Press Dawid. Reprobowano na pół roku czterech abituryentów.

b) **Egzamin dojrzałości w terminie zimowym** odbył się dnia 9. lutego b. r. pod przewodnictwem dyrektora *Artura Passendorfera*.

Świadectwo dojrzałości otrzymali: 1) Kimelman Józef, 2) Harband Izrael, 3) Jaryczower Schame, 4) Peller Maryan, 5) Rotenberg Leib.

Egzamin dojrzałości w terminie letnim b. r.:

Piśmienny egzamin odbył się od 17. — 21. maja.

Tematy:

1) *Z języka polskiego* — do wyboru: a) Którzy królowie polscy przyczynili się do rozwoju literatury i wzrostu oświaty? b) Rola ludów koczujących w dziejach ludzkości; c) Jakiemi siłami przyrody posługuje się człowiek w swej pracy?

2. Przekład z języka polskiego na niemiecki.

3. Tłómaczenie z francuskiego na język polski.

4. Z geometryi wykreślnej: 1) Dany punkt i dwie wichrowate proste: wykreślić płaszczyznę przechodzącą przez punkt, a przecinającą wichrowate proste pod równym kątem. 2) Wykreślić kulę, gdy dane są dwie styczne roste wraz z punktami styczności. 3) Wykreślić cień stożka ściętego w rzutach środkowych.

Ustny egzamin dojrzałości odbył się w dniach 3. i 4. czerwca pod przewodnictwem dyrektora c. k. Szkoły realnej stanisławowskiej, radcy Rządu *Franciszka Nowosielskiego*.

Świadectwo dojrzałości otrzymali: Bednarski Józef, Cichocki Kazimierz, Droniuk Jan, Gładyszowski Andrzej, Hacker Henryk, Hellman Wolf, Huczko Franciszek, Lautsch Rudolf (z odzn.) Rottenberg Salomon (z odzn). Samek Wiktor, Schwarz Benjamin, Senyk Izydor, Täufer Józef.

VII. FUNDUSZ POMOCY NAUKOWEJ.

Zamknięcie rachunków tego funduszu za rok szk. 1911/12 przedstawia się jak następuje:

PRZYCHÓD:

1.	Wsparcie dla ubogiej młodz. udziel. przez Wydział Kasy Oszcz. w Tarnopolu . . .	50 K — h
2.	Datki przy zapisie uczniów	176 „ 90 „
3.	Wciągu roku zebrano do puszki	292 „ 46 „
4.	Kehrer S. ucz. kl. VII.	5 „ — „
5.	Kopczyński St. właśc. dóbr	10 „ — „
6.	Prof. Sitnicki J.	10 „ — „
7.	Prof. Łaniewski A.	20 „ — „
8.	Schwarz B. ucz. kl. VII.	10 „ — „
9.	Rottenberg S. ucz. kl. VII.	15 „ — „
	Razem . .	589 K 36 h

ROZCHÓD:

1.	Niedobór z r. 1910/11	1 K 76 h
2.	Na utrzymanie uczniów wydano . . .	296 „ 10 „
3.	Na odzież . . .	56 „ — „
4.	Na książki szkolne	114 „ 20 „
5.	Na koszta leczenia .	22 „ — „
6.	Na przybory szkolne .	13 „ — „
	Pozostałość kasowa	86 „ 30 „
	Razem . .	589 K 36 h

Jako fundusz żelazny złożono w Kasie Oszczędności na książeczkę wkładkową Nr. 26.377 od r. 1870 rozmaite kwoty, których stan łączny wraz z odsetkami wynosi 829 K 10 h.

Własnością funduszu pomocy naukowej jest także zbiór podręczników szkolnych, liczący około 700 obecnie używanych podręczników szkolnych.

Księgozbiór ten, tak pożyteczny, nie wystarcza potrzebom licznej ubogiej młodzieży tutejszego zakładu. Byłoby rzeczą pożądaną, aby uczniowie sami z poczucia koleżeńskiego większą życzliwością ten księgozbiór otaczali, zasilając go w miarę możności i zezwolenia Rodziców zbędnymi podręcznikami naukowymi, oraz szanując jak najlepiej wypożyczonych z niego książek.

Za wsparcie, udzielone ubogiej młodzieży tutejszego zakładu przez Kasę Oszczędności miasta Tarnopola, składa Dyrekcya Świetnemu Wydziałowi tejże Kasy, jakoteż innym Ofiarodawcom serdeczne podziękowanie.

Stypendya.

Następujący uczniowie pobierali stypendya:

Kantor Roman z kl. II. i *Strzelbicki Włodzimierz* z kl. III. po 200 K., *Klimpel Adam* z kl. VI. 300 K. — wszyscy z funduszu nadwyżek karnych skarbowych; *Leszczyński Leopold* z kl. IV. z fund. im Laskowskich 150 K. (za I. półr. b. r.); *Josepyszyn Stefan* otrzymał jednorazową zapom. 60 K.; *Schwalb Aleksander* z kl. III. i *Wallach Salomon* z kl. VI. z fund. im. *Sommersteina* po 200 K.

VIII. ZARZĄDZENIA
w sprawie fizycznego rozwoju młodzieży, kółka naukowe, warsztaty studenckie i t. p.

Gry i zabawy odbywały się na boisku wyznaczonem przez miasto dla szkoły realnej poza ogrodem miejskim na tak zwanych „Barakach“, porą jesienną i wiosenną codziennie, w godzinach popołudniowych, o ile na to pozwalała pogoda. Kierownikiem zabaw był prof. A. Pabijan.

Grano w piłkę zwykłą (palanta), i piłkę nożną (football), Nie gardzono również pliszką czyli kiczką, która to gra jest przez młodzież, zapewne dla swej taniości i prymitywnych przyborów, powszechnie lubianą.

Także i na podwórzu szkolnem starano się podczas przestanków między lekcyami zająć młodzież: wyścigami, ciągnieniem liny i skakaniem przez sznur

.Przechadzek w okolice miasta odbyto kilka pod przewodnictwem prof. Pabiana i prof. Borzemskiego. Większą wycieczkę zbiorową odbyli uczniowie do Kamieńca Podolskiego pod kierownictwem prof. K. Kwiecińskiego.

Scouting. Do skautów należało 12 uczniów. Kierownikami byli członkowie grona naucz. „Sokoła“, delegatem ze strony szkoły prof. Pabijan.

Kąpieli rzecznej używa młodzież w Serecie i w młynówkach.

Ślizgawką zabawiali się uczniowie na wielkim stawie i na torach ślizgawkowych Towarzystwa „Sokół“ i Towarzystwa łyżwiarskiego. Oba te Towarzystwa udzielały uczniom zniżenia ceny wstępu na lód.

Z pomiędzy uczniów umiało pływać 45 proc., a ślizgało się na łyżwach 35 proc., jeździło wprawnie na kole 24 proc., a wakacye główne przepędzi na wsi prawie połowa uczniów.

a wiosnę i w lecie odbywały się niekiedy lekcye rysunków odręcznych na wolnem powietrzu, w parku miejskim lub za miastem, gdzie uczniowie ćwiczyli się w szkicowaniu z natury.

W celu utrwalenia i pogłębienia wiadomości z historyi naturalnej, w szczególności zaś zaznajomienia się z florą miejscową, odbyły się 3 wycieczki w okolice Tarnopola pod przewodnictwem prof. Borzemskiego. W wycieczkach tych brali udział uczniowie kl. I., II. i V.; liczba przeciętna uczestników wynosiła 20. Prócz tego niektóre lekcye historyi naturalnej odbyły, się w parku miejskim i w polu.

W kółku artystycznem, istniejącem od 20. listopada 1908. pod przewodnictwem prof. Kraśnieńskiego, wykonali uczniowie 4 portrety olbrzymich rozmiarów (Mickiewicza, Matejki, Kościuszki, Chopina), zdobiące westybul budynku szkolnego. Nadto ukończyli malowanie sali rysunkowej, zrobili zbroję rycerską a na poranek ku czci Z. Krasińskiego wymalowali dekoracyę i grotę do żywego obrazu.

Warsztaty studenckie. Staraniem tut. Tow. Przyjaciół młodzieży szkolnej, a za pozwoleniem c. k. Rady Szkolnej krajowej, otwarto w grudniu 1908. w jednej z sal tutejszego zakładu pracownię studencką dla młodzieży wszystkich szkół średnich tarnopolskich. Ogólna liczba uczestników wynosiła 48. Pracowano 14 godzin tygodniowo (grupami po 14 uczniów). W wyborze przedmiotów i w sposobie wykonania uwzględniano przedewszystkiem motywa swojskie: zakopiańszczyznę, artystyczny przemysł ludu krakowskiego i huculszczyznę.

Zrobiono około 80 przedmiotów: czerpaki góralskie, łyżki i widelce do sałaty, noże do papieru, wałki, wałkownice, tłuczki kuchenne, 4 ciupagi za-

kopiańskie, kilkanaście ram i ramek, 2 ławki ogrodowe, saneczki sportowe, talerze pod chleb, półkę, naprawiono kilka przyrządów gimnast. dla tut. zakładów szkolnych i wiele innych drobniejszych przedmiotów. W bieżącym roku wprowadzono także naukę szewstwa. W ciągu 2-miesięcznego kursu naprawiono 123 par butów. Roboty introligatorskie i kartoniarskie nie mogły się rozwinąć z powodu braku najniezbędniejszych narzędzi. Mimo to oprawiła młodzież kilka książek i wykonała około 40 przedmiotów z tektury. Niestrudzonym, idealnym kierownikiem warsztatów jest prof. *Andrzej Stopka.*

Uczelnia. Od 3 lat istnieje w naszym zakładzie bezpłatna uczelnia dla najbiedniejszej, a słabo uzdolnionej młodzieży szkolnej. Nauka odbywa się pod nadzorem dyrektora trzy razy tygodniowo w godzinach popołudniowych. Główny nym celem uczelni jest przerabianie i powtarzanie trudniejszych lekcyi matematyki. Zadania tego podjęli się w bieżącym roku zupełnie bezinteresownie uczniowie: Piątkiewicz K., Rudziński B., Fenichel J.; przygodnie uczyli także: Strzelbicki W., Schwalb A., Gewandter W., Zazulak P. i Wasyluk P.

Nauka strzelania odbywała się w miesiącach jesiennych, zimowych i wiosennych pod kierownictwem pp. nadporuczników Karola Steinbacha i Rudolfa Schlindenbucha. Naukę pobierało 33 uczniów kl. VI. i VII. Nadzór nad młodzieżą sprawował p. prof. A. Pabijan.

IX. STATYSTYKA I KLASYFIKACYA

za rok szkolny 1911/12.

	W KLASIE								Razem
	I	II a	II b	III	IV	V	VI	VII	
1. Liczba uczniów.									
Z końcem roku szk. 1910/1911	40	47	—	23	25	27	19	26	207
Z początkiem roku szk. 1911/1912	39	24	24	44	22	25	24	22	224
Podczas roku szkolnego wstąpiło	3	1	2	1	2	1	2	—	12
Przyjęto więc ogółem	42	25	26	45	24	26	26	22	236
Między tymi przybyło nowych:									
a) z promocyą z niższej klasy	—	—	—	2	2	1	3	—	8
b) na podstawie egz. wstępn.	39	5	6	6	1	3	—	—	60
c) repetentów	—	—	—	—	—	1	1	—	2
Z tutejszego zakładu przyjęto:									
a) z promocyą z niższej klasy	—	17	16	35	20	20	22	18	148
b) repetentów	3	3	4	2	1	1	—	4	18
Podczas roku szkolnego wystąpiło	7	1	5	3	3	4	—	1	24
Liczba uczn. z końcem r. szk. 1911/12	35	24	21	42	21	22	26	21	212
Między tymi:									
a) uczniów publicznych	35	23	20	41	21	21	26	19	206
a) „ prywatnych	—	1	1	1	—	1	—	2	6
2. Miejsce urodzenia (kraj).									
Tarnopol	12	4	8	13	4	6	8	10	75
Galicya oprócz Tarnopola	22	20	12	29	15	14	28	11	151
Bukowina	—	—	—	—	—	2	—	—	2
Austrya Dolna	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Węgry	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Rosya	1	—	—	—	1	—	—	—	2
3. Narodowość.									
Polaków	30	17	16	35	17	18	22	18	173
Rusinów	5	7	5	7	4	4	4	3	39
Czechów	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niemców	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem	35	24	21	42	21	22	26	21	212
4. Wyznanie.									
Rzymsko-katolickie	16	13	8	19	12	8	13	9	98
Grecko-katolickie	5	7	5	7	4	4	4	3	39
Ewangielickie (augsb.)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojżeszowe	14	4	8	16	5	10	9	9	75
Razem	32	24	21	42	21	22	26	21	212

	W KLASIE I	II a	II b	III	IV	V	VI	VII	Razem
5. Wiek uczniów.									
Miało lat 11	1	1	—	—	—	—	—	—	2
" " 12	17	2	3	—	—	—	—	—	22
" " 13	9	5	7	9	—	—	—	—	30
" " 14	6	8	7	8	—	—	—	—	29
" " 15	2	8	2	5	6	1	—	—	24
" " 16	—	—	2	14	3	5	1	—	25
" " 17	—	—	—	4	9	7	10	3	33
" " 18	—	—	—	2	3	3	2	5	15
" " 19	—	—	—	—	—	4	9	2	15
" " 20	—	—	—	—	—	1	2	8	11
" " 21	—	—	—	—	—	1	2	2	5
" " 22	—	—	—	—	—	—	—	1	1
" " 23	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem . . .	35	24	21	42	21	22	26	21	212
6. Według miejsca zamieszkania rodziców.									
Miejscowych	21	9	12	25	11	11	12	12	113
Zamiejscowych	14	15	9	17	10	11	14	9	99
Razem . .	35	24	21	42	21	22	26	21	112
Z pomiędzy zamiejscowych było:									
z powiatu bobreckiego . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1
" " borszczowskiego . .	—	1	1	—	1	1	2	2	8:
" " brodzkiego . .	—	1	—	—	—	—	—	—	1.
" " brzeżańskiego . .	—	—	2	2	—	1	1	—	6
" " czortkowskiego . .	—	—	—	—	—	—	2	—	2
" " husiatyńskiego . .	—	1	—	1	1	—	1	2	6
" " jarosławskiego . .	—	—	—	—	—	2	—	—	2
" " lwowskiego . . .	1	—	—	1	1	—	—	—	3
" " nowotarskiego . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " rawskiego . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	1
" " rohatyńskiego . .	—	—	—	1	—	1	2	—	4
" " ropczyckiego . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " samborskiego . .	—	—	—	2	—	—	—	—	2
" " skałackiego . . .	2	1	1	1	2	1	—	—	8
" " sokalskiego . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1
" " stanisławowskiego . .	1	—	1	—	—	—	—	—	2
" " śniatyńskiego . .	—	—	—	—	1	—	—	1	2
" " tarnopolskiego . .	7	5	2	3	1	—	3	—	23
" " tłumackiego . .	—	—	—	1	—	—	—	—	1
" " trembowelskiego . .	—	2	—	—	—	—	—	1	3
" " zaleszczyckiego . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" " zbaraskiego . . .	2	1	1	1	1	2	—	—	8
" " zborowskiego . .	—	1	—	3	1	-	—	—	5
" " złoczowskiego . .	—	2	—	—	—	1	—	1	4
" " żydaczowskiego . .	—	—	—	1	—	—	—	—	1
" Wiednia	—	—	1	—	—	—	1	—	2
" Bukowiny	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Węgier	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" Rosyi	1	—	—	—	—	2	—	—	3

	W KLASIE								Razem
	I	II a	II b	III	IV	V	VI	VII	
7. Klasyfikacya.									
a) Z końcem roku szkolnego 1911/12.									
Do klasy następnej było:									
Uzdolnionych chlubnie . . .	1	1	4	3	3	1	—	1	14
Uzdolnionych	21	17	8	24	6	10	17	12	115
Nieuzdolnionych	4	4	3	5	7	2	1	3	29
Do egzam. popr. przeznaczono .	9	2	6	10	5	8	8	3	51
Odroczno klasyfikacyę . . .	—	—	—	—	—	1	—	2	3
Nieklasyfikowano z powodu wystąpienia w ciągu roku szkolnego	7	1	5	3	3	4	—	1	24
Razem .	42	25	26	45	24	26	26	22	236
b) Uzupełnienie klasyfikaci za rok szkolny 1910/11.	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	VII	
Do egzaminu poprawczego przeznaczono	2	3	12	5	2	4	2	4	34
Z tych egzamin złożyło . . .	2	3	9	5	2	4	2	4	31
„ „ „ nie złożyło , .	—	—	3	—	—	—	—	—	3
Do egzaminu uzupełniającego przeznaczono	—	1	—	—	—	1	—	1	3
Z tych egzamin złożyło . . .	—	1	—	—	—	1	—	1	3
„ „ „ nie złożyło . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
c) Ostateczny wynik klasyfikacyi za rok szkolny 1909/10.									
Do klasy następnej było:									
Uzdolnionych chlubnie . . .	1	3	3	2	2	2	1	1	15
Uzdolnionych	17	14	34	18	21	21	18	21	164
Nieuzdolnionych	3	2	10	3	2	3	—	4	27
Nieklasyfikowani z powodu wystąpienia w ciągu roku szkolnego .	6	7	3	—	4	6	2	—	28
Razem .	27	26	50	23	29	32	21	26	234

	W KLASIE										Razem
	I	II a	II b	III	IV	V	VI	VII			
8. Opłaty.											
Z uczniów klasyfikowanych opłatę szk. uiściło:											
W I. półroczu	13	8	11	9	5	5	2	4			57
W II. półroczu . . .	13	4	5	10	9	7	9	3			60
Z uczniów klasyfikowanych było											
a) od połowy opłaty szk. uwolnionych w I. półr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
w II. półr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) od całej opłaty szkol. uwolnionych I. półr.	23	15	12	35	15	18	22	18	—	—	157
w II. półr.	22	20	16	32	12	15	17	18	—	—	152
Opłata szkolna wynosiła wogóle											
W I. półroczu K . . .	520	320	440	360	200	200	80	160			2280
W II. półroczu K . . .	520	160	200	400	360	280	360	120			2400
Razem . . .	1040	480	640	760	560	480	440	280			4680
Taksy wstępne po 4.2 K. wynosiły	163_8	21	25_2	33_6	12_6	21	16_8	—			294
Opłaty po 2 K na środki naukowe . . . . . K.	84	50	52	90	48	52	52	44			472
Taksy za duplikaty świadectw	2	—	—	4	—	4	—	—			10
Razem . .	249_8	71	77_2	127_6	60_6	77	68_8	44			776
9. Liczba ucz. zapisanych na naukę nadobow.											
Na język ruski (względnie obow.	27	12	11	15	15	16	12	—			108
Na ćwiczenia w chemicznem laboratoryum .	—	—	—	—	—	20	11	—	—		31
Na stenografię	—	—	—	—	8	6	14	—	—		28
Na śpiew	10	9	4	18	6	3	6	6			62
10. Stypendya.											
Liczba stypendystów . .			1	2	2	—	3	—			8
Ogólna kwota . . . K.			200	400	150	—	560				1310

SPIS UCZNIÓW

klasyfikowanych w II. półroczu roku szkol. 1911/12., którzy otrzymali stopień celujący lub pierwszy.

Nazwiska uczniów chlubnie uzdolnionych odróżnione są grubszym drukiem.

KLASA I.

Butterklej Norbert, **Dudar Stefan**, Fall Władysław, Friedman Nachman, Harmatiuk Dymitr, Hausner Marcus, Heiman Maurycy, Hoffman Józef, Janiszewski Maryan, Kaczer Mendel, Kornicki Władysław, Kukla Maryan, Machnicki Edward, Markiewicz Bronisław, Psiurski Franciszek, Rottenberg Filip, Rywak Jan, Schüssel Daniel, Sikora Stefan, Turyn Roman, Wolicki Stefan, Wójcik Franciszek.

Do klasy następnej było nieuzdolnionych 4 uczniów, do egzaminu poprawczego przeznaczono 9 uczniów.

KLASA IIa.

Biłyj Mikołaj, Buryj Dymitr, Chociaj Zygmunt, Chuwen Salomon, Dżus Symeon, Eckstein Izak, Friedel Franciszek, **Furmankiewicz Bronisław**, Gottlieb Aron, Heller Kazimierz, Jakubowski Grzegorz, Kantor Roman, Kiszelka Tadeusz, Lautsch Karol, Lubelski Maryan, Mojseowicz Roman, Rudziński Teodor, Schmidt Rajmund (pryw.)

Do klasy następnej nieuzdolnionych było 4 uczniów, do egzaminu poprawczego przeznaczono 2 uczniów.

KLASA IIb.

Grütz Sender, Hospodarewski Roman, **Jacorzyński Julian**, Lichnowski Roman, Luftig Leib, **Nazar Włodzimierz, Orosz Romuald,** Pełka Roman, **Rosenfeld Hirsch,** Stahl Henryk, Szlomkowicz Dawid, Wojtanowicz Roman.

Do klasy następnej nieuzdolnionych było 3 uczniów, do egzaminu poprawczego przeznaczono 6 uczniów.

KLASA III.

Borodajkiewicz Jan, Brach Bolesław, Dworski Włodzimierz, Fanderowski Ignacy, Fenichel Jerzy, Friedman Eliasz, Horak Edmund, Horak Tadeusz, Kohn Izydor, Kopystyński Bronisław, Kuj Izak, Leimberg Izak, Maurer Gustaw, Piątkiewicz Kazimierz, Podbiera Henryk, Rudziński Bronisław, **Schwalb Aleksander**, Schwarz Rubin, Skrzywan Kazimierz, **Sobol**

Tadeusz, Stadnik Jan, Strzelbicki Włodzimierz, Taffet Eisig, Wallach Jüde, Weis Chaskel, Zahaczewski Jan, Zalewski Felicyan.

Do klasy następnej nieuzdolnionych było 5 uczniów, do egzaminu poprawczego przeznaczono 10 uczniów.

KLASA IV.

Bożejowsky Ernest, **Fiul Dawid**, Janicki Mikołaj, **Malec Michel**, Paszkowski Roman, Remiszewski Wilhelm, Sigall Samuel, Wasyluk Paweł, Zazulak Piotr.

Do klasy następnej nieuzdolnionych było 7 uczniów, do egzaminu poprawczego przeznaczono 5.

KLASA V.

Berger Ludwik, Dressler Leon, **Friedel Wilhelm**, Kopczyński Bronisław, Leiter Aron, Lindenmann Hersch, Maciurzyński Hieronim, Mehler Zygmunt, Piela Bronisław, Postryhacz Włodzimierz, Widrak Eustachy.

Do klasy następnej nieuzdolnionych było uczniów 2., do egzaminu poprawczego przeznaczono 8, odroczono klasyfikacyę 1 uczniowi.

KLASA VI.

Babak Antoni, Blichar Jan, Charzewski Stanisław, Hoffman Tadeusz, Josepyszyn Stefan, Klimpel Adam, Markowski Michał, Niemand Chaim, Nowakowski Ludwik, Olexyncer Asriel, Sochanik Tadeusz, Starkschall Markus, Strzelbicki Jan, Wallach Salomon, Weinbaum Salman, Zołkiewicz Ludwik, Maxami Leopold.

Do klasy następnej nie był uzdolniony 1 uczeń, do egzaminu poprawczego przeznaczono 8 uczniów.

KLASA VII.

Bednarski Józef, Cichocki Kazimierz, Droniuk Jan, Gładyszowski Andrzej, Hacker Henryk, Hellmann Wolf, Huczko Franciszek, Lautsch Rudolf, **Rottenberg Salomon**, Samek Wiktor, Schwarz Benjamin, Senyk Izydor, Täufer Józef.

Z wynikiem niedostatecznym ukończyło klasę VII. 3 uczniów, do egzaminu poprawczego z jednego przedmiotu po feryach przeznaczono 3 uczniów, odroczono klasyfikacyę 2 uczniom.

XI. OGŁOSZENIE
dla rodziców i opiekunów.

Rok szkolny 1912/13 rozpocznie się dnia 3. września uroczystem nabożeństwem o godz. 8. rano.

Zgłoszenia do egzaminu wstępnego do kl. I. przyjmować się będzie dnia 31. sierpnia i 2. września od godz. 9—10 rano i od 4—5 po południu. Przy zgłoszeniu należy przedłożyć: a) metrykę chrztu lub urodzenia, b) świadectwo szkolne z ostatniego półrocza, jeżeli uczeń w roku poprzedzającym uczęszczał do szkoły publicznej. Do klasy I. mogą być przyjęci tylko ci, którzy urodzili się w latach 1902 — 1898 (włącznie);

Zakres wymagań przy egzaminie wstępnym do kl. I. jest następujący:

z religii: wiadomości, których nabyć powinien uczeń w pierwszych czterech latach obowiązkowej nauki szkolnej w szkołach czteroklasowych;

z języka polskiego: czytanie płynne i wyraziste, objaśnienie czytanych ustępów pod względem treści i związku myśli; opowiadanie treści większymi ustępami, znajomość części mowy, odmiana imion i czasowników, znajomość zdania pojedynczego, rozszerzonego i rozbiór jego części składowych pod względem składni, zgody i rządu; wreszcie poprawne napisanie dyktatu z zakresu pojęć znanych uczniom i piśmienny rozbiór jednego zdania rozwiniętego, pod względem części mowy, ich formy, tudzież części zdania;

z języka niemieckiego: czytanie płynne i zrozumiałe; znajomość odmian rodzajników, rzeczowników, przymiotników i zaimków (osobistych, dzierżawczych, wskazujących i względnych), odmian słów posiłkowych i czasowników słabych we wszystkich formach strony czynnej i biernej, tudzież odmiany najzwyklejszych czasowników mocnych; zasób wyrazów z zakresu pojęć uczniom znanych i poprawne napisanie łatwego dyktatu, którego treść przed podyktowaniem poda się uczniom w języku polskim;

z rachunków: pisanie liczb do miliona włącznie, biegłość w czterech działaniach liczbami całkowitemi; pewność w tabliczce mnożenia i znajomość ważniejszych miar metrycznych, z uwzględnieniem zagadnień wziętych z zakresu życia codziennego.

Egzamin wstępny do kl. I. odbędzie się dnia 3. września o godz. 9-tej przedpołud. Uczniowie, przyjęci na podstawie tego egzaminu, mogą zapisać się do kl. I. bezpośrednio po egzaminie albo dnia następnego po nabożeństwie wstępnem.

Uczniowie, uznani przy egzaminie za nieuzdolnionych do klasy I., nie mogą w tym samym roku ani w tutejszym ani w innym zakładzie egzaminu powtórnie składać.

Egzamina poprawcze odbędą się dnia 2. września; egzamina wstępne do klas II. — VII. rozpoczną się dnia 5. września.

Uczniowie gimnazyalni, ubiegający się o przyjęcie do II., III., IV. i V. klasy realnej mogą być uwolnieni od egzaminu wstępnego z religii, z języka polskiego, niemieckiego, historyi naturalnej i fizyki, jeżeli w świadectwie gimnazyalnem za ostatnie półrocze, poprzedzające bezpośrednio odnośną klasę realną, oprócz ogólnego stopnia dobrego (t. j. celującego albo pierw-

szego) otrzymali z wymaganego dla tej klasy przedmiotu i odnośnego materyału nauki stopień przynajmniej „dostateczny“. Z reszty przedmiotów t. j. języka francuskiego, geografii, historyi powszechnej, matematyki, chemii i rysunków odbywa się egzamin z wszelką ścisłością.

Co do uczniów, którzy w gimnazyum tylko wskutek niedostatecznych cenzur z języków klasycznych otrzymali ogólny stopień drugi, rozstrzyga Rada Szkolna krajowa w poszczególnych wypadkach, czy można takiego ucznia przypuścić do egzaminu wstępnego do następnej klasy realnej, przyznając mu zresztą powyżej wskazane ulgi.

Prywatyści i eksterniści wyznania katolickiego obowiązani są w myśl reskryptu c. k. Min. W. i O. z 9. czerwca 1906 r. do przedkładania przed każdym egzaminem potwierdzenia, wydanego przez katolickiego duchownego, że odbywali praktyki religijne.

Wpisy uczniów od klas II. do VII. odbędą się dnia 2. września przed południem od godz. 9. — 12., po południu od 4.—6.

Do zapisu mają uczniowie zgłaszać się w towarzystwie rodziców lub opiekunów, przedkładając w dwu egzemplarzach rodowód dokładnie wypełniony. Uczniowie tutejszego zakładu mają przy tej sposobności wykazać się ostatniem świadectwem szkolnem, obcy obowiązani są oprócz tego przedłożyć metrykę, tudzież potwierdzenie Dyrekcyi tej szkoły, z której przychodzą, że można ich przyjąć do innego zakładu, jakoteż poświadczenie uwolnienia od opłaty szkolnej, jeżeli to uwolnienie posiadają. Uczniowie, którzy studya przerwali, muszą wykazać się świadectwem moralności, a po dłuższej przerwie w naukach poddać się także egzaminowi wstępnemu. Uczniowie wreszcie, którzy do szkół średnich nie uczęszczali, muszą przedłożyć także świadectwo przebytej ospy naturalnej lub ospy szczepionej i to nie dawniej jak w ostatnim roku.

Opłaty. Wszyscy uczniowie płacą corocznie 2 K na zbiory naukowe i 1 K na przybory do gier i zabaw, nowowstępujący nadto taksę wstępną w kwocie 4 K 20 h.

Opłata szkolna za półrocze wynosi 40 K., które uiścić należy zapomocą czeku pocztowego w przeciągu 6 tygodni po rozpoczęciu półrocza.[1]) Uczniowie klasy I. mają złożyć opłatę szkolną w I. półroczu najpóźniej z końcem listopada. Podanie o uwolnienie od opłaty szkolnej, zaopatrzone w ostatnie świadectwo szkolne i dokładne świadectwo ubóstwa, mają wnieść uczniowie do c. k. Rady Szk. kraj. na ręce Dyrekcyi do 20. września w I., a do 20. lutego w II. półr.

Taksa za egzamin prywatny lub wstępny wynosi 24 K., taksa za egzamin nadzwyczajny, obejmujący więcej niż dwa półrocza, wynosi 36 K., w przeciwnym razie także tylko 24 K.

Mundury studenckie. Wszyscy uczniowie obowiązani są na mocy Najwyż. postanowienia z dnia 6. stycznia 1894. i rozporządzenia c. k. Rady Szkol. kraj. z 14. marca 1894 l. 2.900. do noszenia w szkole i poza szkołą przepisanego i jednakowego ubrania. O szczegółowych w tym kierunku postanowieniach mogą rodzice i opiekunowie uczniów dowiedzieć się w Dyrekcyi szkolnej. Dowolności, jakich dopuszczają się częstokroć uczniowie pod

---

[1]) Czeki pocztowych kas oszczędności doręcza uczniom interesowanym Dyrekcya Zakładu.

względem munduru, są wykroczeniem przeciw karności szkolnej, które Rada Szkolna kraj. poleca surowo karać. Z tego powodu zwraca się uwagę rodziców, aby nie ulegali próżnym zachciankom synów i nie kupowali żadnych części munduru odmiennej barwy lub kroju, ani też rozmaitych uzupełniających dodatków, gdyż narażą się na nieprzyjemności, a nawet na nieprzyjęcie lub wydalenie ucznia ze szkoły.

* * *

Dyrekcya radzi rodzicom i opiekunom, by często dowiadywali się w szkole o prowadzeniu się i postępach uczniów. Grono nauczycielskie udziela z wszelką gotowością wyjaśnień w dniach, które Dyrekcya z początkiem każdego półrocza wyznacza i do wiadomości uczniów podaje. Rodzicom zamiejscowym udzieli Dyrekcya wyjaśnień każdego czasu. W ostatnich dwu tygodniach przed konferencyą klasyfikacyjną nie udziela się żadnych informacyi.

Uczniom zamiejscowym wolno mieszkać tylko pod nadzorem tych osób, które ściśle stosować się będą do przepisów „Regulaminu dla odpowiedzialnych nadzorców“, wydanego przez c. k. Radę Szkolną krajową.

Artur Passendorfer.

wyglądem mundurów, są współzależni przełożeni szkolni, o czem Rada Szkolna Krajowa powiadamia. Z tego powodu zwraca się uwagę rodziców, aby nie ulegali pokusom zachciankom synów, nie kupowali żadnych części munduru odmiennej barwy lub kroju, ani też rozmaitych ozdobnych dodatków, gdyż narażą się na nieprzyjemności, a nawet na usunięcie ich w wypadku ucznia ze szkoły.

Dyrekcya prosi rodziców i opiekunów, by często dowiadywali się w szkole o prowadzeniu się i postępach uczniów. Ze strony nauczycielskiej udzieli się wszelkich wyjaśnień w dniach, które Dyrekcya z początkiem każdego półrocza wyznacza i do wiadomości uczniów poda. Rodzicom zamiejscowym udzieli Dyrekcya wyjaśnień każdego czasu. W ostatnich dwu tygodniach przed konferencyą klasyfikacyjną nie udziela się żadnych informacyj.

Uczniom zamiejscowym wolno mieszkać tylko pod nadzorem tych osób, które ściśle stosować się będą do przepisów „Regulaminu dla odpowiedzialnych nadzorców", wydanego przez c. k. Radę Szkolną Krajową.

Artur Passendorfer.